



EDITORA
INTEGRAR



CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÕES EM SAÚDE IV CONAIS



ORGANIZAÇÃO

Sociedade Brasileira de Pesquisa e Inovações em Saúde - SOBRAPIS

PARCEIROS

Universidade de Fortaleza – UNIFOR
Instituto Multiprofissional de Ensino - IME
Editora Integrar
CNPQ
White Book Clinical Decision
Voitto
Instituto Escutha
Etiquetas e adesivos
Instituto Federal de Pernambuco – Campus Pesqueira
Editora Pasteur
Rede Feminina Nacional de Combate Ao Câncer
Instituto Brasileiro de Medicina de Excelência – IBMEXPORTO
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

CORPO EDITORIAL - ANAIS DO IV CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÕES EM SAÚDE (CONAIS)

COMISSÃO ORGANIZADORA:

Presidente do Congresso e Coordenação de Comunicação: Antônio Diego Costa Bezerra (UECE)

Coordenação de Programação: Luciano Santos da Silva Filho (UECE) e Luina Benevides Lima (UFC)

Coordenação e Divulgação Científica: Alice Silva Mendes (UFDFPar), Caio Erick Vieira de Souza (UNICATÓLICA), Romulo de Oliveira Sales Junior (FOA/UNESP) e Sandryelle de Andrade Rodrigues (UNILEÃO)

Coordenação de Parceria e Monitoria: Caio Erick Vieira de Souza (UNICATÓLICA)

COMISSÃO CIENTÍFICA:

Presidente Docente da Coordenação Científica: Alice Silva Mendes (UFDFPar)

Presidente Docente da Coordenação Científica: Romulo de Oliveira Sales Junior (FOA/UNESP)

Coordenação de Divulgação Científica: Caio Erick Vieira de Souza (UNICATÓLICA) e Sandryelle de Andrade Rodrigues (UNILEÃO)

Monitores:

Ana Íris Mota Ponte (ESP-CE)

Débora Maria Silva de Queiroz (Ananguera-CE)

Ednardo de Sousa Saraiva (FMB)

Hiuanyellen da Silva Xavier (UFPE)

Kellen Vitória Silva Dos Santos (UFDFPar)

Raiza Lima Silva (UFC)

Rômulo do Nascimento Rocha (FAMED/UFC)

MONITORES

Ana Gedália Dias Ribeiro (UFRN)

Ana Karoline Cezario Coêlho (FIED)

Ana Íris Mota Ponte (ESP-CE)

Amanda Ferreira Costa (FIED)

Antonio Erick Machado França (FIED)

Débora Maria Silva de Queiroz (Ananguera-CE)

Ednardo de Sousa Saraiva (FMB)

Francisco Douglas do Nascimento de Sousa (Unifametro)

Francisco Eduardo Canuto Martins (UFDFPar)

Hiuanyellen da Silva Xavier (UFPE)

João Marcelo Lorencio Sales (UECE)

Kellen Vitória Silva dos Santos (UFDFPar)

Kaique Aguiar Souza (UFDFPar)

Lara Beatriz de Sousa Araújo (UFPI)

Lara Matias Monteiro (Fametro)
Lara Rhebeka de Oliveira Veras (UECE)
Raiza Lima Silva (UFC)
Rebeka Ferreira Coelho (UFPE)
Rômulo do Nascimento Rocha (FAMED/UFC)
Sarah Mikaele Pereira Sousa (UECE)
Stwisson Shelton de Eloi Lima (IFPE)

COMITÊ DOCENTE CIENTÍFICO

Abigail Eduarda de Miranda Magalhães (IAM)
Adamara Machado Nascimento (UFAC)
Alice Silva Mendes (UFDPAr)
Andrezza do Espírito Santo Cucinelli (UFF)
Ana Beatriz de Oliveira Fernandes (UECE)
Ana Carolina Costa Carino (UFRN)
Ana Elza Oliveira de Mendonça (UFRN)
André Felipe de Castro Pereira Chaves (UFPI)
Anailda Fontenele Vasconcelos (UFC)
Ana Lys Marques Feitosa (UFPI)
Anael Queirós Silva Barros (UECE)
Antonio Rosa de Sousa Neto (UFPI)
Bharbara de Moura Pereira (FOA/UNESP)
Bruno Abilio da Silva Machado (UFPI)
Bruno Neves da Silva (UFRN)
Cidianna Emanuely Melo do Nascimento (UECE)
Cláudia Maria da Silva Viera (UECE)
Cristina Albuquerque Douberin (UECE)
Daniela Bezerra de Melo (IFPE)
Danielle Pereira da Silva (URCA)
Daniely Sampaio Arruda Tavares (UFC)
Danilo Martins Roque Pereira (UFPE)
Dariane Veríssimo de Araújo (UFC)
Dayane Dayse de Melo Costa (UFPI)
Débora Rocha Carvalho (UFC)
Fabiana Sales Vitoriano Uchoa (UECE)
Francisco de Assis Moura Batista (UFRN)
Francisco Diego da Silva Chagas (ESP/CE)
Francisco Felipe de Sousa Vasconcelos (ESP- CE)
Francisco Gerlai Lima Oliveira (UFC)
Francisco João de Carvalho Neto (UECE)
Francisco Rafael Alves Santana Cesario (ESTÁCIO)
Francisco Stefânio Barreto (UFC)
Gabriel Rodrigues Côra (UEMA)
Gabriela de Sousa Lima (UECE)
Geovanna Renaisa Ferreira Caldas (UFRN)
Hévilá Ferreira Gomes Medeiros Braga (UNILAB)
Helder Matheus Alves Fernandes (ICC)

Helena Renata Silva Cysneiros (UFPE)
Hitálo Santos da Silva (UECE)
Ingrid Kelly Morais Oliveira (UFC)
Irineu Ferreira da Silva Neto (UFCA)
Isabelle Carolline Veríssimo de Farias (UECE)
Isabelle Pereira da Silva (UFRN)
Janaina Calisto Moreira (UFC)
João Eduardo Gomes de Oliveira (UDESC)
João Felipe Tinto Silva (UFPI)
João Paulo Lopes Da Silva(UFPB)
Jocilene da Silva Paiva (UNILAB)
Jonas Loiola Gonçalves(UECE)
José Alexandre Bachur (UNIFRAN)
José Mateus Bezerra da Graça (UFRN)
José de Ribamar Ross(UEMA)
José Renato Paulino de Sales (UFRN)
José Wanderson Carvalho Noronha(CECAPE)
Josemara Barbosa Carneiro (UNILAB)
Júlio César Coelho do Nascimento (FESGO)
Juliana Costa Machado (UESB)
Juliana da Rocha Cabral (UPE)
Juliene Lima Mesquita (CRIO)
Kadson Araujo da Silva (UECE)
Karen Cristiane Pereira de Morais (UFSM)
Karina Abreu Ferreira (UECE)
Karla Carolline Barbosa Dote (UECE)
Kemil Rocha Sousa (SES- GO)
Kleber Ribeiro Fidelis (UFRN/Fiocruz)
Kyvia Naysis de Araujo Santos (IFPI)
Lays Pinheiro de Medeiros (EBSERH/UFRN)
Lea Dias Pimentel Gomes Vasconcelos (UNIFAMETRO)
Liana de Oliveira Barros (UECE)
Luciana Kelly da Silva Fonseca (UFDPar)
Maria Alailce Pereira Germano (UECE)
Maria Beatriz Pereira Da Silva(UEMA)
Maria da Conceição Lima Paiva (UFC)
Maria Rayssa do Nascimento Nogueira (UNILAB)
Marina Layara Sindeaux Benevides (UNIFAMETRO)
Melissa de Farias Abreu (UECE)
Michely Laiany Vieira Moura (UNINOVAFAPI)
Nadyelle Elias Santos Alencar(UFC)
Natalia Lima Sousa (UECE)
Neucilia Oliveira Silva (UNILAB)
Nilton Cesar Nogueira dos Santos (UESB)
Pallysson Paulo da Silva (UFPI)
Raquel Alves de Oliveira (UFC)
Rafael Moreira do Nascimento (UFRN)
Ranieri Sales de Souza Santos (UNICATÓLICA)
Renata Marinho Fernandes (UFRN)
Renata Vieira de Sousa (UFC)

Rômulo do Nascimento Rocha (FAMED/UFC)
Romulo de Oliveira Sales Junior (FOA/UNESP)
Ronei Diniz de Carvalho (FACSETE)
Roberta Janaína Soares Mendes (UFMA)
Roberta Magda Martins Moreira (UECE)
Roberta Scaramussa da Silva (UFSB)
Sabrina Alaide Amorim Alves (UECE)
Sabrina Freitas Nunes (UFC)
Samira Gomes de oliveira (UECE)
Simony Fabíola Lopes Nunes(UFMA)
Simony de Freitas Lavor (URCA)
Taciana Elaine de Moura Dias (UFPE)
Talita Macedo dos Santos (ESP/CE)
Talyta Martins Neves (UECE)
Tamiris Alves Chagas (Unifacisa)
Tatiane Dalamaria (USP)
Tatiane Neves de Sousa (UESPI)
Thalya Fernanda Horsth Maltarollo (FOA/UNESP)
Thamires Sales Macêdo (UFC)
Túlio Silva Rosa(UFSC)
Valeria Gomes Fernandes da Silva (UFRN)
Vanda Palmarella Rodrigues (UESB)
Vinícius Rodrigues de Oliveira(UFRN)
Vitória Talya dos Santos Sousa (UNILAB)
Wesley Lyevertton Correia Ribeiro (UFC)
Widla Emanuella Pereira Barreto Garcez (UFMG)



A Editora Integrar é a editora vinculada ao **IV Congresso Nacional de Inovações em Saúde IV - CONAIS** atuando na publicação dos anais do respectivo evento. A Editora Integrar tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **IV CONAIS** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 4, número 3, do ano de 2023.

APRESENTAÇÃO

O IV Congresso Nacional de Inovações em Saúde IV - CONAIS ocorreu entre os dias 15, 16 e 17 de setembro de 2023, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área das análises clínicas.

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se temas de grandes relevâncias na área das análises clínicas, com o intuito de atingir o maior número de pessoas possíveis. O IV CONAIS também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 15 de setembro de 2023

Palestras

- 09:00 - Feira de negócios em Saúde: EXPOSOBRAPIS
- 09:00 - A pesquisa translacional e inovação: Construindo a equidade na saúde - Eufrasina Campelo, Dra. Joana Gurgel e Dr. Jairo Mapurunga
- 10:30 - Além da sala de aula: inovando e empreendendo na universidade - Esp. Yves Gurgel
- 10:30 - Desenvolvimento de carreira e inteligência financeira para profissionais da saúde na era da inovação - Me. Anaemilia das Neves Diniz
- 11:30 - Doenças Crônicas e Periodontite: Saúde bucal como prevenção para o risco cardiovascular - Profa. Dra. Mariana Fogacci
- 11:30 - [Minicurso] - Uso de nanopartículas na entrega eficaz e segura de fármacos - Prof. Dr. Josimar Eloy
- 14:00 - Do sertão ao litoral: como o fazer saúde chega e se perpetua nos diferentes contextos do Brasil - Profa. Me. Ana Paula Silveira e Me. Rafael Duarte
- 14:00 - Apresentações de trabalhos científicos pelos participantes
- 14:00 - Redes de Inovação Aberta: Estratégias para superar os desafios em saúde - Prof. Dr. Sales Ávila
- 15:00 - Inteligência em saúde: Uso de dados para definição de políticas de saúde pública
- 16:00 - Farmácia Viva: Uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS - Msc. Kellen Miranda Sá

Dia 16 de setembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Feira de negócios em Saúde: EXPOSOBRAPIS
- 09:00 - Apresentações de trabalhos científicos pelos participantes (manhã e tarde)
- 08:00 - Formação profissional e o desenvolvimento de pesquisas em vulnerabilidades e doenças negligenciadas - Me. Alexandre Menezes e Me. Nágila Ferreira

- 08:00 - Uso da Inteligência Artificial em saúde: Desafios e oportunidades na contemporaneidade - Me. Joel Sotero
- 09:00 - Integração Ensino-Serviço-Comunidade: Estratégias de desenvolvimento de pesquisa e tecnologia em saúde - Me. Ricardo Cavalcante, Me. José Luís Paiva, Prof. Me. Ismenia
- 09:00 - Estratégias, desafios e qualidade: a gestão em saúde na atualidade - Dr. Kemil Rocha e Herbert Lobo
- 10:00 - (TED) Uma máquina de vencer: a geração de resultados na saúde e o emocional - Prof. Esp. Lucas Ledo
- 10:30 - (TED) Comunicação: meu corpo também fala - Esp. Adriana Rodrigues
- 11:00 - (TED) Profissional de saúde e alimentação: meu corpo tem que ser um padrão?
- 13:30 - Terapias gênicas para tratamento de doenças neurológicas: RNAi e ASO - Dra. Lara Albuquerque Brito
- 13:30 - Experiência do paciente e a humanização do cuidado em saúde: Perspectivas e desafios - Dra. Talyta Neves
- 13:30 - Para além das intervenções hospitalares: a psiconeuroimunologia e outros impactos na saúde do paciente - Esp. Fellipe Sousa
- 14:30 - Saúde e inovação para todos: iniciativas de acessibilidade e inclusão - Profa. Me. Fernanda Cláudia Araújo e George Melo
- 14:30 - [Workshop] Envelhecimento ativo e qualidade de vida: Desafios e inovações na contemporaneidade - João Henrique Cordeiro e Profa. Me. Cidianna Melo
- 14:30 - [Workshop] Design Thinking aplicado a Saúde - Me. Ticiane Santana
- 16:00 - [Minicurso] Manejo de bancos de dados secundários em saúde: da busca a aplicação - Jéssika Nunes
- 16:00 - [Minicurso] Manejo clínico no tratamento da sífilis em gestantes - Me. Katherine Jeronimo
- 16:00 - [Minicurso] Perspectivas de tratamento para o paciente grande queimado - Enf^o Joel Menezes

Dia 17 de setembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Feira de negócios em Saúde: EXPOSOBRAPIS
- 09:00 - Necessidades alimentares especiais: dieta de restrição, contaminação cruzada e rótulos - Dra. Marília Porto
- 09:00 - Injetáveis e rejuvenescimento: atualizações na estética - Priscila Babiuk
- 10:00 - Saúde é direito de quem? Políticas de equidade em saúde e as desigualdades - Neto Witko Pitaguary, Enf^o Me. João Neto e Profa. Me. Amanda Frota



REFLEXÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA AÇÃO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE SEXUAL NA INTERNET

¹ Luís Felipe Rios

¹ Professor Titular, Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: lfelipe.rios@gmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: O trabalho apresenta a experiência de implementação de um plano de comunicação científica no campo da saúde sexual. Nos últimos anos, temas relacionados a gênero e sexualidades foram capturados por ondas de pânico moral, sendo mote para ataques ao conhecimento científico, referendando agendas sociais conservadoras e opressivas. Movimento que repercutiu na diminuição de ações em saúde sexual e reprodutiva, resultando aumento de agravos nesses campos. **OBJETIVO:** O projeto objetiva contribuir para a promoção da saúde sexual e reprodutiva por meio da difusão do conhecimento produzido no Laboratório de Estudos da Sexualidade Humana (LabEshu), municiando profissionais de saúde, pesquisadores, estudantes universitários e população em geral (especialmente homens que fazem sexo com homens/HSH) com informações embasadas em evidências científicas. **MÉTODOS:** Iniciado em janeiro de 2023, o plano consta da produção e alimentação de *site* e perfis em redes sociais na *internet*, criação de materiais informativos e realização de seminário continuado presencial. **RESULTADOS:** Foram produzidos dois *sites* e criados perfis no Facebook, Instagram e Linktr.ee. O primeiro *site* é voltado para população em geral, especialmente profissionais e acadêmicos, que disponibiliza informações sobre o LabEshu, equipe e projetos desenvolvidos, bem como dá acesso à produção científica e de educação em saúde. O segundo *site* é direcionado à prevenção do HIV entre HSHs. Também foi criado um seminário continuado, cujo primeiro evento, realizado em março de 2023, consistiu no lançamento do plano de comunicação. Atualmente o projeto está na fase de divulgação dos veículos de comunicação, ampliando o número de seguidores e de visita aos sites, e criando estratégias de monitoramento e avaliação da efetividade e eficácia do trabalho. **CONCLUSÃO:** Os veículos tiveram uma boa receptividade, com sinalizações sobre a importância de dar visibilidade ao laboratório e temas abordados.

Palavras-chave: Comunicação em Saúde, Saúde Sexual, Estudos de Gênero.





1 INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta a experiência de implementação de um plano de comunicação científica no campo da saúde sexual. Inicialmente requisito de projeto aprovado no edital Pró-Humanidades 2022 do CNPq, foi também registrado como projeto de extensão universitária, um modo de garantir sua sustentabilidade após o fim do financiamento. O projeto de pesquisa, objeto do financiamento, investiga a conduta sexual e a vulnerabilidade de jovens homens que fazem sexo com homens (HSHs), considerando as epidemias de HIV e de Sars-Cov-2, por meio de pesquisa etnográfica viabilizada por entrevistas e observações participantes. Desse modo, o tema da saúde sexual de HSHs tem um foco especial nas ações realizadas.

Nos últimos anos, temas relacionados a gênero e sexualidades foram capturados por ondas de pânico moral, sendo mote para ataques ao conhecimento científico, referendando agendas sociais conservadoras e opressivas. Movimento que repercutiu na diminuição de ações em saúde sexual e reprodutiva, resultando aumento de agravos nesses campos (KEER ET AL., 2018; PAIVA, ANTUNES, SANCHES, 2020; FRANCH, RIOS, 2020, BRASIL, 2022). Na contramão desse processo, o projeto objetiva contribuir para a promoção da saúde sexual e reprodutiva por meio da difusão do conhecimento produzido no Laboratório de Estudos da Sexualidade Humana (LabEshu), municiando profissionais de saúde, pesquisadores, estudantes universitários e população em geral, especialmente HSHs, com informações embasadas em evidências científicas.

O projeto, intitulado Comunica Eshu, se ancora na pedagogia freiriana, em que o processo de ensino/aprendizado é potencializado, pessoal e socialmente, quando é exercido como oriundo da participação e dialogia dos agentes, e a partir de suas inserções culturais (FREIRE, 1985 e 2007). Nessa linha, compartilha da crítica do autor sobre a objetificação empreendida por perspectivas que tomam a extensão como mera transferência de conhecimento, que, dado o lugar de status do conhecimento científico, deveria ser passivamente incorporado e exercido. Diz o autor: *"A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados."* (FREIRE, 1985: 46)





A partir dessa perspectiva de extensão como ação de comunicação dialógica, que também é situação gnosiológica, é possível pensar sua importância na produção de conhecimento pelo professor/a/e-pesquisador/a/e, na formação integral de estudantes-extensionistas e por aqueles/as/ies que aceitaram o convite ao diálogo e participam dos projetos de extensão.

O debate sobre extensão, que Freire (1985) realiza a partir da agricultura, é muito presente na saúde pública, cuja produção de materiais de informação, educação e comunicação (IEC) no Brasil remete ao início do século 20 (VASCONCELOS, 1999; MONTEIRO, VARGAS, CRUZ, 2006). Apesar da longa história, ainda prevalece uma abordagem não crítica da educação com o predomínio de um padrão definido pelo modelo biomédico (STONE, 1993), que se expressa em produções textuais que enfatizam o cumprimento de regras para se manter saudável.

Não obstante, já nos anos de 1970, outra perspectiva começa a surgir. Monteiro, Vargas, Cruz (2006: 29) sublinham:

como um dos pressupostos dessa perspectiva crítica tem-se a valorização do processo de capacitação dos indivíduos e de grupos para a transformação da realidade em substituição ao processo de persuasão sobre os riscos de doença e agravo à saúde ou de transferência de informação.

O Comunica Eshu se situa na segunda perspectiva de produção de ações de IEC em saúde, que considera aspectos culturais e estruturais como importantes para a produção da mudança da conduta rumo a práticas sexuais mais seguras (LÈFEVRE, 1980; PARKER, 2000; RIOS, QUEIROZ, 2015).

2 MÉTODO

Nos modos como apresentado inicialmente ao CNPq, o plano foi composto pelos seguintes componentes: a) Produção de *site*, repositório da produção acadêmica e materiais de IEC do laboratório, e especialmente do projeto financiado, facilitando o acesso público; b) Ampliação e dinamização da inserção do LabEshu nas redes sociais na *internet*; c) Realização de seminários e oficinas com atores-chave na promoção da saúde sexual de HSHs, com fins de divulgar as atividades do grupo de pesquisa, suas inserções na internet, além de pautar questões que possam





orientar a investigação, aprofundando problemas presentes nos serviços; d) Produção de novos folders-cartilhas para a série "Na agonia do tesão", que ficarão disponíveis *online* para ampla utilização; d) Também está previsto, mais para o final do projeto, a produção de uma cartilha sobre prevenção combinada para gays e outros HSHs; e) Além disso, dois bolsistas de Apoio à Divulgação Científica foram selecionados para auxiliarem a alimentar e dinamizar os instrumentos de comunicação na *internet*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O laboratório já possuiu um site, que além de apresentar sua missão, história e projetos, disponibilizava para livre acesso uma extensa produção em livros e de materiais de IEC - o que se manteve em sua atual edição. Quando se intensificou a onda fundamentalista que varreu o país a partir de 2019, momento em que vários títulos de dissertações de pesquisadoras/es do LabEshu foram apresentados na Câmara como exemplos da "balbúrdia", o *site* se desconfigurou, sugerindo um ataque cibernético. Naquela ocasião optou-se por desativá-lo. Mas, muitos dos/as/es estudantes e colaboradores/as/ies vinculados ao laboratório solicitavam a volta do *site* e inserções nas redes sociais, de modo a dar visibilidade à produção, o que encontrou afinidade com as exigências do edital pró-humanidades 2022/CNPQ.

No processo de elaboração do *site*, a equipe avaliou ser estratégico dissociar parcialmente o *site* do LabEshu do que se tornaria um segundo *site*, voltado diretamente para população HSH. O entendimento foi o de que seria dada maior visibilidade às produções com conteúdo afins aos gays e outros HSHs, além de facilitar o desafio de produzir um material cativante e de linguagem compreensível para este público. Além de apresentar a pesquisa e os seus resultados, o *site* é um material de prevenção ao HIV/Aids e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST's.

Ele é formado de seis páginas: "Alice Bee" (apresenta a personagem que ciceroneia e "dialoga" com os visitantes por todas as páginas), "Homossexualidades" (apresenta o projeto de pesquisa, ao qual o *site* se oferece como uma resposta comunitária mais direta), "O Vale das Ninfas" (apresenta os territórios de homossociabilidade da Região Metropolitana do Recife/RMR), "Baphons" (se constitui numa espécie de noticiário dos eventos da cena gay da RMR), "Na Agonia





do Tesão" (disponibiliza folders/cartilhas produzidos a partir de cenas de sexo inseguro, caminhos para discutir informações e medidas de prevenção), "Troca-Troca com Alice (canal de comunicação entre os visitantes e a equipe).

Além dos *sites* foram realizadas as inserções nas redes sociais na *internet*, especialmente no *Facebook*, atualmente com 162 seguidores e *Instagram*, com 408 seguidores. A divulgação dos *sites* vem sendo ampliada, por meio de materiais promocionais em papel, usados em atividades presenciais realizadas por integrantes do LabEshu, e pelos perfis na *Internet*. A equipe decidiu realizar um projeto de avaliação de eficácia e efetividade do *site* Alice Bee, que foi submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos. Por isso, é menos enfática com a sua divulgação. A expectativa é que o formulário de avaliação esteja disponibilizado *online* entre agosto e outubro de 2023 - sublinhando que em setembro acontece a parada da diversidade na região - momento em que, com colaboração de parceiros, a divulgação do *site* será intensificada.

Sobre os parceiros, muitos surgiram a partir da presença na primeira edição dos seminários continuados Quartas Dissidentes, realizado em março, com lançamento do plano de comunicação e seus veículos. O tema do seminário foi "Para além da PrEP: como produzir engajamento de homens gay e outros HSH na prevenção do HIV?". Vale destacar a presença de importantes organizações governamentais e não governamentais que atuam na promoção de saúde e direitos de populações sexo-dissidentes em Pernambuco, e a contribuição que deram para ampliar o olhar da equipe do LabEshu na pesquisa e na intervenção.

O monitoramento dos veículos pelas ferramentas disponíveis por aplicativos e provedores permite observar uma decalagem entre aqueles que visitam e curtem as postagens no perfil, por exemplo, no *Instagram* e o número dos que visitam, por exemplo, o site LabEshu - o mais divulgado atualmente. São 409 seguidores no *Instagram*, mas temos apenas 108 visitantes únicos no *site*, desde o lançamento em março de 2023. Em torno de 50 pessoas curtiram as três postagens que anunciaram, cada uma a seu tempo, novas matérias publicadas no *blog* do *site*, mas só 14 acessaram ao *blog*. Os significados desses números ainda são enigmas, provocando muita reflexão: Qual o motivo dos visitantes no *Instagram* não visitarem o *site* *labeshu.com*? Estariam ávidos/as/es por novas informações advindas de outros perfis? Será que a equipe do Comunica Eshu ainda não





aprendeu como "vender o peixe"? Como falar o necessário de modo rápido e conciso, uma vez que a maior parte dos/as/es interlocutores/as/ies não vão se deslocar para fora da rede em questão? Essas e outras questões animam e impulsionam a equipe do Comunica Eshu a enveredar pelas estratégias de IEC na *internet*.

4 CONCLUSÃO

O plano de comunicação está sendo executado como previsto e o grupo caminha na ampliação da divulgação dos veículos do LabEhu. A equipe está se empenhando na criação de estratégias de monitoramento e avaliação dos novos recursos. O Comunica Eshu tem tido uma boa receptividade, com sinalizações sobre a importância de dar visibilidade ao laboratório e temas abordados.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Boletim Epidemiológico** – Aids e DST. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- FRANCH, M.; RIOS, L. F. O direito à prevenção da Aids: nas escolas, nos serviços de saúde e alhures. **Interface**, 2020, 24: p.e190750.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 1985.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- KERR, L., C. et al. HIV Prevalence among Men Who Have Sex with Men in Brazil: Results of the 2nd National Survey Using Respondent-driven Sampling. **Medicine**. 2018, 97(1S): S9-S15.
- LEFÈVRE, F. Análises de cartazes sobre esquistossomose elaborados por escolares. **Revista de Saúde Pública**, 14: 396-403, 1980.
- MONTEIRO, S., VARGAS, E., and CRUZ, M. Desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais no contexto da aids e da saúde reprodutiva: reflexões e perspectivas. In: MONTEIRO, S., VARGAS, E. orgs. **Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006, p. 27-47.
- PAIVA, V., ANTUNES, M. C., SANCHEZ, M. N. O direito à prevenção da aids em tempos de retrocesso: religiosidade e sexualidade na escola. **Interface**, 2020, 24:e180625.
- PARKER, R. **Na contramão da AIDS: sexualidade, intervenção, política**. Rio de Janeiro, Editora 34/ABIA, 2000.
- RIOS, L. F.; QUEIROZ, T. N. . Articulando materiais (áudio)visuais em contextos de práticas educativas de saúde e cidadania.. In: MENE-ZES, J.; ADRIÃO, K.; RIOS, L. F. (Org.). **Jovens, câmera, ação: reflexões sobre os usos dos dispositivos móveis de mídia em um projeto de mobilização social**. Recife: EdUFPE, 2015, v. , p. 219-265.





STONE, V. I. Avaliação de materiais instrucionais. In: STONE, V. I. (Org.) **Questões de Avaliação:** estudos e pesquisas. Rio de Janeiro: ABT, 1981.

VASCONCELOS, E. M. **Educação Popular e a Atenção à Saúde da Família.** São Paulo: Hucitec, 1999.





As interfaces entre câncer de cabeça e pescoço e sofrimento psíquico

¹ Kethllen Stephanie Beranger; ² Mariluz Sott Bender; ³ Edna Linhares Garcia; ⁴ Jane Dagmar Pollo Renner ;

¹ Biomédica, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC;

² Psicóloga, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC;

³ Psicóloga, Doutora em Psicologia Clínica. Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil.

⁴ Farmacêutica, Doutora em Biologia Celular e Molecular, Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil.

Área temática: Biomedicina e Inovações em Pesquisas

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: beranger@mx2.unisc.br¹ ; mariluzabender@unisc.br²; edna@unisc.br³; janerenner@unisc.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: O câncer da cabeça e pescoço (CCP) é um problema de saúde pública e uma ameaça real à vida devido os diagnósticos que, comumente, ocorrem de forma tardia. Assim, a saúde mental destes pacientes precisa ser considerada, a fim de identificar o sofrimento psíquico e dirimir fantasias. **OBJETIVO:** Discutir as interfaces entre o CCP e o sofrimento psíquico. **MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura. **RESULTADOS:** São identificadas cinco interfaces entre CCP e o sofrimento psíquico: a intensificação da desorganização do paciente e de sua família após o início do tratamento, as dificuldades de aceitação do diagnóstico de CCP e o início do tratamento que podem resultar em desfiguração e disfunção, a carga física e psicológica extrema enfrentadas por pacientes e familiares diante do diagnóstico e a possibilidade de desencadeamento de sofrimento psíquico e/ou emocional significativo, que pode se cronificar e culminar no desenvolvimento de transtornos mentais, como ansiedade e depressão. **CONCLUSÃO:** É fundamental que estes pacientes recebam avaliação e acompanhamento psicológico, a fim de proporcionar espaço de fala, escuta e acolhimento, além de diminuir o sofrimento psíquico e acionar estratégias de enfrentamento adaptativas.

Palavras-chave: transtorno mental, neoplasia, psicologia.





1. INTRODUÇÃO

O câncer é uma das principais causas de morte e o principal problema de saúde pública no mundo. Na maior parte dos países, o câncer corresponde à primeira ou segunda causa de morte imatura, antes dos 70 anos de vida (SUNG et al., 2021). O CCP é o sexto câncer mais comum no mundo, mais de 90% dos CCP possuem malignidade, envolvendo cavidade oral, faringe e laringe. Infelizmente, mesmo com o avanço cirúrgico e tratamento com melhores qualidade de vida e paliativa, as taxas de sobrevida ainda são baixas para esse tipo de neoplasia (OLIVEIRA et al., 2021). No Brasil, para cada ano do triênio 2023-2025, estima-se 6,99 novos cânceres de CCP por 100 mil habitantes, sendo 10.900 em homens e 4.200 em mulheres (INCA, 2022).

Apesar de haver estudos que referem que uma pequena quantidade de cânceres possuem origem genética, os fatores comportamentais e ambientais estão mais ligados ao desenvolvimento de células cancerígenas. No Brasil, estima-se também que a alimentação inadequada, alto consumo de bebidas alcoólicas, tabaco, excesso de peso, inatividade física e obesidade sejam responsáveis por 14,7% dos casos de câncer e 17,8% dos óbitos por câncer atribuídos ao estilo de vida (INCA, 2020).

O diagnóstico para CCP acontece de forma tardia na grande maioria dos casos, o que pode ser explicado por três razões: a demora do paciente em procurar assistência médica; a desqualificação dos profissionais nas áreas de saúde para diagnóstico e seguimento; e o número reduzido de serviços de referência com profissionais habilitados (HUANG et al., 2019). A detecção precoce e o tratamento adequado do CCP podem reduzir a mortalidade e aumentar a probabilidade de recuperação completa (TAKABATAKE et al., 2020). Pacientes com carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (HNSCC), vem apresentando desafios no ponto de vista psico-oncológico e, em analogia com pacientes com outros tipos cancerígenos, mostram níveis aumentados de sofrimento psíquico, que incluem os transtornos de ansiedade e depressão (WALD et al., 2022).

O HNSCC é predominante em homens, sendo duas vezes mais diagnosticado do que em mulheres, e atualmente os tratamentos estão cada vez mais modernos, estimando-se que 70% dos pacientes diagnosticados com HNSCC irão sobreviver além dos cinco anos (IANCU et al., 2019). Contudo, o diagnóstico de câncer pode ter resultados psicossociais duradouros, e por isso, a avaliação apropriada do sofrimento psíquico e da carga psicossocial é relevante para os pacientes com CCP (WALD et al., 2022). Assim, objetivou-se discutir as interfaces entre o CCP e o sofrimento psíquico.





2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cuja busca de estudos e artigos fica a critério do objetivo e dos interesses dos autores. As buscas dos estudos utilizados foram realizadas no Google Acadêmico e na PubMed utilizando como descritores de busca: câncer de cabeça e pescoço e saúde mental.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A localização do tumor de CCP e a fase da doença influencia no surgimento dos sinais e sintomas. Alguns tumores de CCP, mais especificamente de cavidade oral, em fases iniciais, são observados com dor, manchas brancas ou vermelhas, dificuldade na deglutição e alterações no paladar. Já os tumores localizados em outras regiões como orofaringe, laringe e hipofaringe apresentam sintomas como rouquidão, otalgia em fases mais avançadas e dor de garganta. Por esses motivos, o diagnóstico acontece de forma tardia, levando o paciente a um pior prognóstico (ROCHA et al., 2017).

No início da doença o tratamento é realizado apenas em uma modalidade, cirurgia ou radioterapia, dependendo da localização do tumor e da clínica do paciente. Já nos estágios mais avançados o tratamento precisará ser realizado de forma multimodal, associando mais de um tipo de tratamento, o que resulta em diversos efeitos colaterais, tanto físicos, como emocionais e funcionais, repercutindo na vida diária do indivíduo e dos familiares (VALADARES et al., 2021; ROCHA et al., 2017).

Assim, existem diversas modalidades de tratamento para os pacientes com CCP, como cirurgia, radioterapia e quimioterapia, podendo haver a combinação de um ou mais métodos dependendo do estadiamento tumoral, ressecabilidade do tumor e condições clínicas do paciente. Essas modalidades terapêuticas, permitem aumentar a sobrevida do paciente e também melhorar o controle tumoral. Contudo, diversas alterações físicas são observadas nos pacientes, como dificuldades para a alimentação, a respiração e a fala, que podem comprometer a qualidade de vida desses pacientes (VALADARES et al., 2021).

A primeira interface do CCP com o sofrimento psíquico está relacionada ao fato de que a rotina de tratamento pode intensificar a desorganização da rotina familiar e do paciente, além dos impactos já causados pela progressão da doença. Assim, surge a segunda interface, pois o CCP produz





comprometimento na vida do paciente, destacando-se o limiar da dor, o uso de máscaras durante a radioterapia, a disfagia, a perda de peso e a possibilidade de inserção de sonda nasoenteral, a suplementação alimentar artificial, perda total ou parcial do paladar, náuseas, vômitos, toxicidade pelos quimioterápicos e/ou radiação entre outros sintomas (SANT'ANA, 2019).

A terceira interface refere-se a desfiguração facial, que também implica as condições emocionais dos pacientes. Apesar do longo tempo de realização de estudos sobre a qualidade de vida desses pacientes, ainda persiste uma carência de trabalhos que discutam a resiliência desse grupo (VALADARES et al., 2022). A National Comprehensive Cancer Network (NCCN) define a vivência do diagnóstico e tratamento do câncer como uma experiência multifatorial e emocional, de natureza psicológica, espiritual e social (WALD et al., 2022). De acordo com Lima et al. (2020), diante do sofrimento causado no tratamento, alguns pacientes conseguem superar as dificuldades e utilizam das “pedras do caminho” para o crescimento pessoal, tornando-se mais resilientes.

Todavia, a aceitação do diagnóstico de CCP e o início do tratamento pode resultar em desfiguração e disfunção, significando uma carga física e psicológica extrema aos pacientes (WALD et al., 2022), que podem apresentar sofrimento psíquico e/ou emocional (VALADARES et al., 2021). Surge assim a quarta interface, pois a depressão é a doença psicológica mais estudada em relação ao CCP. Segundo Kim et al. (2016), o diagnóstico de depressão é um fator prognóstico de sobrevida em até três anos a menos nos pacientes com CCP.

Segundo Henry et al. (2018), os pacientes com CCP experienciam níveis significativos de ansiedade em comparação a outros pacientes oncológicos, sendo esta a quinta interface. Duffy et al. (2002) relatam a experiência da avaliação de qualidade de vida nos serviços de saúde, especificamente nas áreas oncológicas, referindo que a qualidade de vida é mais importante do que a quantidade de vida. Esses mesmos autores referem que a depressão possui forte associação com a qualidade de vida, sugerindo que é um problema grave, ainda pouco investigado.

4. CONCLUSÃO

A aceitação do diagnóstico de CCP e o início do tratamento implica em impactos físicos e psíquicos aos pacientes. Muitas vezes, o sofrimento psíquico torna-se constante, podendo exacerbar-se e disparar sintomas ansiosos e depressivos significativos, que impactam na qualidade de vida e prognóstico dos pacientes. Nesse sentido, é fundamental que estes pacientes recebam avaliação e





acompanhamento psicológico, a fim de proporcionar espaço de fala, escuta e acolhimento, além de diminuir o sofrimento psíquico e acionar estratégias de enfrentamento adaptativas, impactando positivamente em sua qualidade de vida e prognóstico.

REFERÊNCIAS

DUFFY, S. A., et al. Effect of smoking, alcohol, and depression on the quality of life of head and neck cancer patients. *General Hospital Psychiatry*, 2002, v. 24, p. 140-147.

HENRY, M., et al. Um algoritmo de triagem para detecção precoce de transtorno depressivo maior em pacientes com câncer de cabeça e pescoço pós tratamento: estudo longitudinal. *Psico Oncologia*, 2018, v. 27, n. 6, p. 1622-1628.

HUANG, C, et al. Development and validation of radiomic signatures of head and neck squamous cell carcinoma molecular features and subtypes. *EBioMedicine*, 2019, v. 45, p. 70-80.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA. *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf> Acesso em: 15 de maio de 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA. *Dieta, nutrição, atividade física e câncer: uma perspectiva global: um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/dieta-nutricao-atividade-fisica-e-canceruma-perspectiva-global-um-resumo-do> Acesso em: 16 maio. 2023.

KIM, S., et al. Pretreatment depression as a prognostic indicator of survival and nutritional status in patients with head and neck cancer. *Cancer*, 2016, v. 122, n. 1, p. 131–140.

IANCU, S. C.-E., et al. Insight on common forms of cutaneous head and neck carcinoma (Review) *Mol Clin Oncol*. 2023 Apr; v. 18, n.4, p. 28.

WALD, T., et al. Resultados relatados pelo paciente com base na Web para pacientes otorrinolaringológicos - avaliação do status quo, visão dos pacientes e perspectivas futuras. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022 , v. 19, n.18.

LIMA, R. J., et al. Resilience, functional capacity and social support of people with stroke sequela. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2020, v. 22, n. 59542, p. 1-8.

OLIVEIRA, G. S., et al. Manejo nutricional da toxicidade do tratamento oncológico. *Guia de nutrição para o oncologista*, 2021, v.1, n.1, p.43.





ROCHA, B. Q. C., et al. Características epidemiológicas de pacientes portadores de neoplasias de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia em Juiz de Fora- MG. *HU Revista*, 2017, v. 43, n. 1, p. 71-75.

SANT'ANA, R. S. E. *Estudo clínico-qualitativo sobre vivências sexuais de homens com câncer de cabeça e pescoço: Clinical-qualitative study on sexual living of men with head and neck cancer*. 2019.

SUNG, H., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2021, v. 71, n.3, p. 209.

TAKABATAKE, K., et al. Impacto do estroma nas características biológicas do parênquima no carcinoma oral de células escamosas. *Jornal Internacional de Ciências Moleculares*. 2020, v. 21, n. 20, p. 7714.

VALADARES, Y. D. Resiliência, depressão e qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço no pré-operatório. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021, v. 13, n. 6, v. 7712.





PROCESSO EDUCATIVO ACERCA DAS PLANTAS MEDICINAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADE DA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

¹ Antonela Sophia de Lima Carvalho; ² Dayane Belarmino da Silva Cabral; ³ Ashley dos Santos Bezerra; ⁴ Karina Maria da Silva Bezerra; ⁵ Maria Bianca Vieira Sarmento; ⁶ Janaína Gonçalves da Silva Melo.

¹ Graduanda em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ² Graduanda em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ³ Graduanda em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁴ Graduanda em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁵ Graduanda em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁶ Docente em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: antonelasophia25@gmail.com¹; ashleybia439@gmail.com²; dayanebelarmino2000@gmail.com³; karina17bezerra@gmail.com⁴; mbsarmento1@gmail.com⁵; janaina.melo@fps.edu.br⁶;

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso de plantas medicinais e medicamentos que utilizam essas plantas como base de sua fórmula possui vasta aceitação pelo mundo e tem comprovação científica de sua efetividade. Além disso os fitoterápicos são atrelados fortemente a cultura da população, em que estes possuem conhecimento sobre o efeito dessas plantas que foram passados entre gerações, associando a crença de cura ou controle de doenças. A Resolução CNE/CNE Nº 07, de 18 de dezembro de 2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e a implantação da curricularização da extensão pelas instituições de ensino superior. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de discentes do primeiro período do curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS nas práticas da extensão curricularizada no módulo Práticas Integradas de Extensão I. **MÉTODOS:** Foram realizadas discussões em seminários e construções de mapas mentais e conceituais envolvendo assuntos como a importância do uso consciente de plantas medicinais e os seus benefícios e malefícios advindos do uso irracional. Após a consolidação do componente teórico o conhecimento sobre uso racional das plantas medicinais foi levado aos adolescentes do sexto ano de uma escola municipal, estes foram divididos em 04 equipes para realizarem as provas da gincana. **RESULTADOS:** As espécies vegetais elencadas a serem trabalhadas nos desafios foram: babosa, camomila, capim santo, erva cidreira, boldo, hortelã, calêndula e alecrim. As provas constituíram das dinâmicas de análise sensorial, jogo da memória, caça ao tesouro e caça-palavras, com duração e pontuação pré-estabelecidas. A equipe vencedora foi premiada com medalhas e mudas de plantas. **CONCLUSÃO:** A curricularização da extensão possibilita instigar os discentes sobre o senso crítico e reflexivo em relação a um determinado assunto e o compartilhar deste para além dos muros da instituição de ensino superior. As atividades propostas foram exitosas e significativas para os adolescentes e extensionistas.



Palavras-chave: Plantas medicinais, Uso racional, Curricularização da Extensão.

1 INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais e medicamentos que utilizam essas plantas como base de sua fórmula possui vasta aceitação pelo mundo e tem comprovação científica de sua efetividade. Além disso os fitoterápicos são atrelados fortemente a cultura da população, em que estes possuem conhecimento sobre o efeito dessas plantas que foram passados entre gerações, associando a crença de cura ou controle de doenças (Tomaz e Silva Júnior, 2022). As plantas medicinais correspondem na maioria das vezes ao primeiro e único acesso de uma comunidade à possibilidade de prevenir, tratar ou curar enfermidades, visto nem sempre ser possível o acesso aos serviços básicos de saúde.

Considerando a Resolução CNE/CNE Nº 07, de 18 de dezembro de 2018, a qual estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e implantação da curricularização da extensão pelas instituições de ensino superior; e considerando a Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (decênio 2014/2024) e dá outras providências (BRASIL, 2018). O curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS reformulou seu projeto pedagógico do curso incluindo na sua matriz as atividades curriculares de extensão, estando estas presentes nos períodos ímpares (1º, 3º, 5º, 7º e 9º) do curso. Estas atividades estão contempladas como módulo de Práticas Integradas de Extensão (I, II, III, IV e V) com carga horária diferenciada em cada um deles, correspondendo a 10% da carga horária total do curso conforme previsto na Resolução CNE/CNE Nº 07/2018.

As atividades extensionistas abordam o uso de plantas medicinais, taxonomia vegetal, indicações, contraindicações, aspectos relacionados à farmacotécnica, desenvolvimento de produtos ou serviços mediante demanda de um determinado grupo da comunidade e algumas práticas integrativas e complementares. Visando desenvolver a formação de profissionais com olhar crítico, reflexivo, comprometido com os problemas de saúde e educação da comunidade, contribuindo assim para a adoção de estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo relatar a experiência de discentes do primeiro período do curso de Farmácia da FPS nas práticas da extensão curricularizada no módulo Práticas Integradas de Extensão I.



2 MÉTODO

O relato de experiência vivenciado pelos estudantes do primeiro período do curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde, localizada em Recife – Pernambuco, ocorreu durante os meses de agosto a novembro de 2022, na extensão curricularizada representada pelo módulo Práticas Integradas da Extensão I, perfazendo uma carga horária de 70 horas e tendo como tema central: Uso Racional de Plantas Medicinais.

As atividades referentes ao período acadêmico foram orientadas e desenvolvidas no formato presencial, onde realizamos discussões por meio de seminários e construções de mapas mentais e conceituais envolvendo assuntos que contemplaram a importância do uso consciente de plantas medicinais e os seus benefícios e malefícios advindos do uso irracional. O módulo abordou ainda os fitoterápicos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), bem como algumas espécies vegetais contempladas na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS), passando pelo histórico do uso das plantas medicinais, construção das políticas públicas relacionadas ao assunto e taxonomia vegetal.

Após a consolidação do componente teórico, estabelecemos no cronograma visita à uma turma de sexto ano de uma escola pública da cidade do Recife. Onde os estudantes levariam o conhecimento sobre uso racional de plantas medicinais através de uma gincana com algumas provas desafiadoras.

A turma composta por 14 estudantes do curso de farmácia realizaram a gincana com os alunos da Escola Municipal Pintor Lauro Villares. Esta foi dividida da seguinte forma: 05 duplas desenvolveram as provas da gincana e outros 04 estudantes ficaram responsáveis pela formação dos grupos com os alunos. Os 45 alunos do sexto ano com idade entre 11 e 12 anos, foram divididos em 04 grupos e cada grupo foi nomeado com uma parte das plantas medicinais que geralmente são utilizadas (Caule, Folha, Flor e Raiz). Deste modo, as provas desafiadoras da gincana contemplaram: caça-palavras, jogo da memória, caça ao tesouro, análise sensorial e passa ou repassa. Para cada prova realizada foi estabelecido um tempo de duração e uma pontuação específica construída pelos estudantes extensionistas.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após algumas discussões foram selecionadas as atividades que seriam realizadas no ambiente escolar visando um melhor aproveitamento do conhecimento sobre plantas medicinais. A escolha das espécies vegetais trabalhadas durante a gincana levou em consideração serem plantas medicinais na maioria das vezes de fácil acesso e que estivessem presentes na rotina de algumas famílias. Foram elencadas as seguintes plantas medicinais: Babosa (*Aloe vera*), Camomila (*Matricaria chamomilla*), Capim-santo (*Cymbopogon citratus*), Erva-cidreira (*Melissa officinalis*), Boldo (*Peumus boldus*), Hortelã (*Mentha x piperita L.*), Calêndula (*Calendula officinalis*) e Alecrim (*Rosmarinus officinalis*). Em seguida os extensionistas foram incumbidos de desenvolver cada prova, as quais foram simuladas e aprimoradas para melhor compreensão dos participantes e ao longo de cada uma destas seriam repassadas informações sobre as plantas medicinais apresentadas como formas de uso, indicações e contraindicações.

O primeiro desafio da gincana foi uma análise sensorial com objetivo de utilizar os sentidos (olfato, tato e visão) para auxiliar na identificação da planta exposta, além de serem orientados sobre suas indicações mais conhecidas. No segundo tivemos o jogo da memória para identificar quais eram as plantas e seus respectivos nomes. O terceiro foi a caça ao tesouro passando por uma série de provas no pátio da escola até encontrar o “tesouro” que seria a planta medicinal trabalhada e por fim o quarto desafio foi o caça-palavras, composto pelos nomes das plantas após uma breve explicação sobre todas as espécies vegetais.

A prova de desempate seria o “passa ou repassa das plantas medicinais” em que cada equipe escolheria um representante e eles teriam que responder as perguntas relacionadas com todo conteúdo discutido e explicado nas provas anteriores. As equipes passaram pelas quatro provas e como já havia pontuação suficiente para premiar uma equipe vencedora, a prova de desempate não foi realizada. Os vencedores foram premiados com medalhas e mudas de algumas plantas medicinais.



Nas figuras 01 e 02 estão apresentadas o caça-palavras e o jogo da memória desenvolvidos e utilizados, respectivamente.

Figura 01. Jogo de Caça-Palavras



Fonte: Autores, 2022.

Figura 02. Jogo de Memória



Fonte: Autores, 2022.



4 CONCLUSÃO

A utilização de metodologias ativas permite aos discentes a construção do conhecimento com embasamento em um ambiente com a teoria adjunto às práticas vivenciadas em laboratórios, tutorias e extensão.

A curricularização da extensão possibilita instigar os discentes sobre o senso crítico e reflexivo em relação a um determinado assunto e o compartilhar deste para além dos muros da instituição de ensino superior. Por essa razão foi possível obter um resultado satisfatório e positivo em relação aos adolescentes e a participação ativa dos mesmos nas atividades realizadas.

As atividades propostas foram exitosas e significativas não apenas para os adolescentes. A partir do momento em que levamos nosso aprendizado criando um ambiente de trocas de conhecimentos, surgem novos protagonistas no processo de aprendizagem. Percebe-se o crescimento cognitivo, pessoal, emocional e científico de todos os envolvidos que aprendendo essas competências por meio de uma gincana envolvendo performance pessoal e intelectual, podem atuar em grupo de maneira funcional utilizando as plantas medicinais disponíveis replicando assim o conhecimento adquirido. Dessa forma, torna-se valiosa a aplicação dessas dinâmicas com embasamento técnico-científico e lúdico para o aprimoramento do conhecimento sobre plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 – Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Publicada em DOU. Brasília, 17 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 33.

TOMAZ, P.A.; SILVA JÚNIOR, W.F. Medicamentos fitoterápicos utilizados no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. Research Society and Development, v. 11, n 10, 2022.



ABORDAGEM INTERPROFISSIONAL COMO ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CENTRO DE ATENÇÃO E APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL – CAAIS

¹ Camila de Carvalho Gomes; ² Caroline Inocência Times de Carvalho Novaes Lima; ³ Maria Clara Moraes de Freitas; ⁴ Marina Santos Menezes; ⁵ Janaína Gonçalves da Silva Melo; ⁶ Lígia Pereira da Silva Barros.

¹ Graduanda em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ² Graduanda em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ³ Graduanda em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁴ Graduanda em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁵ Docente em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ⁶ Docente em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online.

E-mail dos autores: camila21gomes@gmail.com ¹; timescaroline@gmail.com ²; mariaclaramoraesdf@gmail.com ³; marinasantosmenezes19@gmail.com ⁴; janaina.melo@fps.edu.br ⁵; ligia.barros@fps.edu.br ⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A interprofissionalidade é o desenvolvimento de uma prática de cuidado à saúde, harmônica e integrada entre os profissionais de diferentes disciplinas da mesma instituição ou distintas, em resposta às necessidades dos usuários. Consiste em um conjunto de processos e determinantes que influenciam e que são inerentes às iniciativas de educação e colaboração interprofissional com relação direta entre estes conceitos, tendo como pressupostos básicos a prática centrada no usuário. **OBJETIVO:** Relatar a experiência vivenciada por estudantes do 5º período de nutrição da Faculdade Pernambucana de Saúde no avançado Centro de Atenção e Aprendizagem Interprofissional (CAAIS) no estágio de vivência da prática profissional. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, que foi realizado no período de março a maio de 2023. A sistematização do estudo se deu a partir da vivência ativa e passiva no processo de planejamento, atendimento, acompanhamento, avaliação e elaboração de conduta interprofissional. **RESULTADOS:** O estudo revela um aumento significativo na capacidade dos estudantes de nutrição em desenvolver habilidades interprofissionais. As experiências vivenciadas proporcionaram uma compreensão mais abrangente das necessidades dos usuários dos serviços de saúde. Os resultados destacam a importância de programas de estágio que promovem vivências práticas interprofissionais como uma forma eficaz de capacitação dos futuros profissionais de saúde. **CONCLUSÃO:** A experiência com uma equipe interprofissional, permitiu um entendimento da necessidade, relevância e complexidade que constitui esse modelo de atendimento, elucidando que a colaboração entre profissionais de diferentes áreas melhora o suporte oferecido aos pacientes.

Palavras-chave: Educação Interprofissional, Atenção Primária à Saúde; Aprendizado Colaborativo.





1. INTRODUÇÃO

A educação interprofissional em saúde é essencial para desenvolver profissionais de saúde competentes, colaborativos e equipados para lidar com a complexidade do sistema de saúde atual. Essa estratégia educativa envolve o comprometimento de profissionais de diversas áreas da saúde no processo de ensino e aprendizagem, estimulando a troca de conhecimentos, habilidades e valores entre eles. A cooperação interprofissional é crucial para melhorar o padrão de assistência médica, a segurança do paciente, a aplicabilidade do tratamento e a eficácia dos sistemas médicos. A colaboração interprofissional pode reduzir erros de medicação, encurtar internações hospitalares e melhorar a satisfação do paciente (Gilbert et al., 2010; Reeves et al., 2013). Além disso, pode ajudar a reduzir as desigualdades no acesso aos serviços de saúde e melhorar a adesão aos tratamentos. A educação interprofissional em saúde pode, portanto, contribuir para a promoção da justiça social e para a construção de sistemas de saúde mais equitativos (Lutfiyya et al., 2014; Reeves et al., 2010).

A Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) adota a metodologia de ensino Aprendizagem Baseado em Problemas (ABP). O ABP é uma abordagem construtivista de estímulo à aprendizagem ativa, centrada no estudante e baseada em problemas, que atuam como desencadeadores dos estímulos para o aprendizado. Em 2022 foi inaugurado o Centro de Atenção e Aprendizagem Interprofissional (CAAIS), constituindo-se em um centro avançado de aprendizagem interprofissional na formação de docentes e discentes da FPS. Este centro tem o objetivo de planejar, sistematizar, acompanhar, avaliar e elaborar evidências científicas e indicadores de processo e de resultado da adoção da educação interprofissional em saúde na FPS. Sua estrutura física e administrativa é de uso comum aos cursos da FPS para o exercício da aprendizagem interprofissional em nível avançado. Integrando atividades curriculares e extracurriculares nos cursos de medicina, enfermagem, fisioterapia, nutrição, farmácia, psicologia, odontologia, fisioterapia e educação física.

Outras ações do CAAIS incluem a formação de um grupo de trabalho para implementação da educação interprofissional (EIP) na instituição, planejamento e inclusão de problemas em grupos interprofissionais de aprendizagem baseada em problemas (ABP), desenvolvimento de atividades educativas, treinamento de tutores e apoio institucional para a inserção de elementos do EIP em todos os currículos com módulos semestrais, estabelecer evidências sobre os efeitos do EIP e seus resultados, pesquisas contínuas são realizadas em todas as fases do processo. Esta estrutura oferece





atenção interprofissional para a comunidade de Tijolos, localizada no entorno da FPS, em permanente articulação com as atividades formativas da instituição.

Neste contexto o CAAIS se apresenta como uma importante ferramenta para a construção de saberes significativos, pois oferece potencial transformador, inovador e reflexivo, além de ser considerada uma tecnologia educativa em saúde, capaz de orientar a formação de profissionais da área de saúde. Permite, além da experimentação da situação real, a discussão, a reflexão e a problematização da realidade nos serviços de saúde.

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo relatar a experiência de estudantes do curso de Nutrição da FPS nas atividades do Centro de Atenção e Aprendizagem Interprofissional no estágio de vivência da prática profissional.

2. MÉTODO

Trata-se do relato de experiência de estudantes do 5º período do curso de Nutrição da Faculdade Pernambucana de Saúde, localizada em Recife-Pe, no estágio de vivência da prática profissional do segundo e quinto período, com carga horária de quatro horas diárias, totalizando 40 horas.

O primeiro contato presencial estabelecido entre a equipe interprofissional composta por tutores da FPS e o usuário é a partir do acolhimento, esse processo inicial ocorre em uma sala (nomeada sala de acolhimento), que é separada da sala de debriefing através de um vidro com uma película ofuscante, permitindo que apenas os estudantes visualizem o atendimento e o escutem a partir de um microfone direcional. Na parte da sala que ocorre o acolhimento com o usuário, encontram-se apenas os profissionais de diferentes áreas da saúde, que realizam a entrevista clínica de forma ampla, sem nenhum direcionamento específico, a fim de obter informações sobre o estado de saúde do usuário e seu histórico.

A partir da análise do cenário existente no acolhimento, se faz necessário que os estudantes registrem as informações num modelo de roteiro, intitulado de debriefing, onde este apresenta alguns questionamentos para serem respondidos. Os estudantes ouvintes são estimulados a refletir sobre as necessidades de saúde dos usuários, os aspectos relativos à atuação da equipe e sugestões para melhorar o relacionamento interprofissional e colaborativo. Após a finalização desse primeiro contato, os profissionais e os estudantes se reúnem em outra sala e realizam um planejamento



interprofissional, o qual tem como objetivo registrar as informações e dados apresentados pelo usuário, e conseqüentemente discutir quais as ações e seguintes passos devem ser realizados frente às necessidades reconhecidas, e por conseguinte, demonstrar a este usuário em próximo contato, a necessidade de agendamentos a consultas interprofissionais ou uniprofissionais.

O processo de agendamento do atendimento interprofissional ou uniprofissional, posterior ao acolhimento, funciona de acordo com a necessidade do usuário, analisado e planejado pelos estudantes e equipe interprofissional.

Tal ferramenta possibilita a Educação Permanente em Saúde (EPS) de forma interprofissional, na qual oferece oportunidades para o aprendizado em conjunto com outros profissionais da saúde, buscando desempenhar atributos e desenvolver habilidades necessárias como, clareza nos papéis, atenção centrada no usuário, comunicação interprofissional, liderança criativa, resolução de conflitos e escuta humanizada de forma coletiva e eficazes, melhorando a colaboração e qualidade da atenção à saúde.

Nesta conjuntura, destaca-se a presença dos tutores das diferentes áreas presentes: educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, psicologia, odontologia, medicina e nutrição, que exercem um papel assistencial e educacional no CAAIS, promovendo vivências de aprendizagem aos estudantes, compartilhamentos e possibilitando as intervenções e condutas, tornando o atendimento uma prática ampla, educativa e integrativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação interprofissional em saúde tem sido amplamente estudada como uma abordagem promissora para melhorar a qualidade e a eficácia do cuidado da saúde. Diversos estudos demonstraram que a colaboração entre diferentes profissionais de saúde pode resultar em uma melhor coordenação do cuidado, redução de erros médicos, melhorias na segurança do paciente e aumento da satisfação do paciente. O estudo conduzido por Körner e colaboradores (2016) mostrou que a cooperação interprofissional pode levar a uma melhoria significativa na qualidade do cuidado em pacientes com doenças crônicas. Outro estudo realizado por Vazirani e colaboradores (2018) constatou que a educação interprofissional em saúde pode melhorar a comunicação e a colaboração entre os profissionais de saúde, resultando em um melhor gerenciamento da dor em pacientes oncológicos.





Evidenciou-se através da participação dos estudantes da Faculdade Pernambucana de Saúde no estudo, que esta abordagem aperfeiçoa a coadjuvação e a coordenação do cuidado, bem como a qualidade dos serviços de saúde.

Durante a nossa vivência, nos sentimos integrados, compartilhando nossas perspectivas e conhecimentos com os demais estudantes de diferentes áreas da saúde em cada uma das etapas do processo de atendimento do CAAIS. Na sala de debriefing, observamos e refletimos sobre as demandas do usuário, além de registrar e compartilhar nossas impressões pessoais sobre a atuação dos tutores. Em seguida, discutimos de forma colaborativa e planejamos ações a serem desenvolvidas para sanar as necessidades de saúde dos usuários.

Aprendemos que a colaboração entre diferentes áreas da saúde pode melhorar a tomada de decisão compartilhada, aumentando a segurança do usuário e aprimorando a experiência do tratamento. Desta forma, é fundamental que a educação interprofissional seja amplamente incorporada na formação de profissionais de saúde, visando aprimorar a colaboração e a qualidade do cuidado oferecido aos usuários.

4. CONCLUSÃO

O trabalho com uma equipe interprofissional é necessário e constitui um dos componentes estratégicos de enfrentamento da crescente complexidade, tanto das necessidades de saúde que requerem uma abordagem ampliada e contextualizada como da organização dos serviços e dos sistemas de atenção à saúde em rede. Também decorre da mudança demográfica com aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população, assim como da mudança do perfil epidemiológico com crescimento das doenças e condições crônicas, que requerem acompanhamento de parte da população por anos e décadas, o que resulta melhor se os serviços de saúde se organizam com base em equipes.





5. REFERÊNCIAS

BRIDGES, DR, Davidson, RA, Odegard, PS, Maki, IV e Tomkowiak, J. (2011). Colaboração interprofissional: três modelos de melhores práticas de educação interprofissional. Educação médica online, 16(1), 6035.

GILBERT, JH, Yan, J. e Hoffman, SJ (2010). Um relatório da OMS: estrutura para ação em educação interprofissional e prática colaborativa. Journal of Allied Health, 39 (Supl. 1), 196-197.

Lutfiyya, MN, Brandt, BF, Cerra, F., & Berkowitz,

XYRICHIS, A. Interprofessional science: an international field of study reaching maturity. J Interprof Care. 2020;34(1):1-3. doi:10.1080/13561820.2020.1707954

KORNER, M., Luzay, L., Beyer, M., Henrichs, N., de Cruppé, W., & Gensichen, J. (2016). Effectiveness of involving pharmacists in the management of patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. International Journal of Clinical Pharmacy, 38(2), 379-388.

VAZIRIANI, S., Hays R.D., Shapiro M.F., Cowan M., Tarwater P.M., Vuckovic N.... & Kaplan S.H. (2018). Effect of a multidisciplinary intervention on communication and collaboration among physicians and nurses. American Journal of Critical Care, 27(6), 464-471.

SOUSA, José Thiago Alves de et al. A INTERCONSULTA COMO FERRAMENTA PARA POTENCIALIZAR A INTERPROFISSIONALIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA. In: II Congresso Nacional de Inovações em Saúde (CONAIS) - Fortaleza - Ceará, 2021. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/conaiis/trabalho/198385>>.





A POPULAÇÃO LGBTQIA+ E A PSICOLOGIA AFIRMATIVA: QUANDO O CUIDADO E O RESPEITO SE ENTRELAAÇAM

¹Mariluzza Sott Bender; ²Kethllen Stephanie Beranger; ³Caroline Plates da Silva; ⁴Edna Linhares Garcia; ⁵Jane Dagmar Pollo Renner.

¹ Psicóloga, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC;

² Biomédica, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC; ³ Psicóloga residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do HSC;

⁴ Psicóloga, Doutora em Psicologia Clínica. Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul.

⁵ Farmacêutica, Doutora em Biologia Celular e Molecular, Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariluzabender@unisc.br¹; beranger@mx2.unisc.br²; carolineplates@unisc.br³; edna@unisc.br⁴; janerenner@unisc.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A histórica estigmatização e marginalização da população LGBTQIA+, produzida e reproduzida socialmente, deixa esta população mais suscetível ao sofrimento psíquico e ao desenvolvimento de transtornos mentais, **OBJETIVO:** Nesse sentido, toma-se como objetivo discutir as possibilidades da Psicologia Afirmativa para a redução do sofrimento psíquico da população LGBTQIA+. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. **RESULTADOS:** Os estudos relatam sobre as contribuições da Psicologia Afirmativa aos atendimentos da população LGBTQIA+. **CONCLUSÃO:** É fundamental que a população LGBTQIA+ receba atendimento integral, humanizado e que respeite as suas particularidades e necessidades. Para isso, faz-se necessário o reconhecimento da sociedade enquanto produtora e disparadora do sofrimento psíquico desta população. A Psicologia Afirmativa possui um importante papel neste sentido.

Palavras-chave: LGBTQIA+, Psicologia Afirmativa, Saúde Mental.

1. INTRODUÇÃO

Os cursos das ciências humanas e da saúde são articuladores importantes da formulação e propagação dos discursos acerca da sexualidade e do gênero, podendo naturalizar e reforçar a vitimização, a culpabilização e o binarismo. Essa produção discursiva é baseada no discurso biomédico, que privilegia determinados aspectos normativos relacionados aos comportamentos sexuais e de gênero. No que tange ao campo da Psicologia, as diferentes teorias articulam “possibilidades de existência e marcações de diferenças, controlando corpos, prazeres, desejos e





relações, legitimando assimetrias e desigualdades”. Assim, a Psicologia ganha destaque na produção sobre gênero e sexualidade (BORGES et al., 2013, p. 735).

Muitos psicólogos consideram que por não apresentarem preconceito acerca da diversidade sexual e de gênero, estão aptos a realizar o atendimento das pessoas LGBTQIA+. Contudo, apesar disso ser fundamental, não é suficiente, pois estes atendimentos requerem um conhecimento profundo sobre os desafios que este grupo populacional enfrenta cotidianamente (MOBARACK, 2023).

O encontro da Psicologia com os estudos de gênero torna-se um desafio ao exigir o deslocamento do discurso familiar e seguro (BORGES, et al., 2013) para a discussão das mudanças paradigmáticas e dogmáticas necessárias na sociedade, colocando em xeque o binarismo sexual e de gênero e a supremacia hetero e cisnormativa. Nessa perspectiva, a Psicologia Afirmativa é um conjunto de conhecimentos psicológicos que busca questionar a ideia tradicional e patológica da identidade de gênero e da orientação sexual (MOBARACK, 2023).

A Psicologia Afirmativa não se refere à uma orientação teórica utilizada, mas sim à adoção de condutas pautadas no respeito à diversidade (LEITE; CATELAN, 2020). Nessa perspectiva, os psicólogos afirmativos devem considerar a diversidade sexual e de gênero como variantes humanas e buscar conhecimentos específicos acerca da realidade das pessoas LGBTQIA+ (GARCIA; LOPEZ, 2022). Assim, objetivou-se discutir as possibilidades da Psicologia Afirmativa para a redução do sofrimento psíquico da população LGBTQIA+.

2. MÉTODO

A fim de alcançar o objetivo supracitado, realizou-se uma revisão narrativa da literatura, pautada na abordagem construcionista da Psicologia, que considera que os indivíduos e a realidade são constructos sociais, não havendo, portanto, uma essência inata nos sujeitos (NOGUEIRA, 2001). As buscas foram realizadas no Google Acadêmico, utilizando os termos: Psicologia Afirmativa; LGBTQIA+; identidade de gênero; orientação sexual. Os estudos incluídos foram escolhidos de acordo com o objetivo de pesquisa, sem necessidade de estabelecer critérios a priori, conforme permitido pela revisão narrativa.





3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muitas pessoas LGBTQIA+ apresentam manifestações clínicas significativas como baixa autoestima, isolamento social, atitude crítica acerca de si, dos outros e do futuro, baixa imunidade, ansiedade, depressão e uso abusivo de substâncias (MOBARACK, 2023). Nessa perspectiva, no início dos anos 2000, nos Estados Unidos, Meyer (2003) desenvolveu a Teoria do Estresse de Minoria (EM), visando sistematizar as condições vividas por pessoas LGB e o modo como tais condições estavam associadas a desfechos positivos e negativos de saúde mental.

Essa teoria, que sugere que minorias sociais vivenciam estressores específicos adicionais aos estressores cotidianos, destaca três tipos básicos de estressores: 1) experiências de vitimização, marcadas pelo preconceito, violência, rejeição e agressões relacionadas à orientação sexual; 2) homofobia internalizada, relacionada a ideias aversivas do sujeito acerca da própria sexualidade; 3) ocultação da orientação sexual, quando o indivíduo esconde sua identidade devido ao medo. A teoria do EM foi adaptada posteriormente para outros grupos minoritários como a população transgênero e pessoas LGB não brancas. Tal adaptação se fez necessária pois entende-se que os estressores serão diferentes e específicos para cada grupo (MEYER, 2003; PAVELTCHUK; BORSA, 2020). Assim, o trabalho da Psicologia assume grande importância.

O primeiro passo para que o psicólogo possa trabalhar de forma afirmativa é a busca por conhecimentos acerca dos desafios vivenciados pela população LGBTQIA+, os recursos comunitários disponíveis, as legislações, os estilos de vida, e as questões culturais da cis e heteronormatividade. O psicólogo necessita ainda compreender como o preconceito internalizado pode provocar vieses no seu atendimento, pois também está inserido na sociedade que exclui e estigmatiza, e trabalhar ativamente para a não reprodução deste (BORGES, 2009).

McCullough et al. (2017) corroboram a informação supracitada, apontando a importância do conhecimento das particularidades deste grupo populacional e as formas como a discriminação e o preconceito se propagam, comprometendo-se com as reais necessidades destes indivíduos. Para uma prática afirmativa, os psicólogos necessitam realizar uma auto exploração sobre a sua própria subjetividade, com foco nas percepções e crenças relacionadas ao gênero, identidade de gênero e orientação sexual, pois estas podem impactar suas condutas terapêuticas (HARMON; DONOHUE, 2018).





Os estudos comprovam que o treinamento dos psicólogos para a terapia e atendimentos afirmativos relacionados à população LGBTQIA+ estão associados a crenças positivas e maior eficácia das intervenções realizadas (ALESSI; DILLON; KIM, 2016). O papel do psicólogo afirmativo inclui a validação da orientação sexual e/ou identidade de gênero do indivíduo, a identificação das forças pessoais, a construção e reconstrução de redes sociais e familiares de apoio, a diferenciação entre os pensamentos disfuncionais do paciente e os problemas ambientais, o manejo de estressores e vivências traumáticas de preconceito (CRAIG; AUSTIN; ALESSI, 2013).

Ademais, o desenvolvimento de competências multiculturais torna-se fundamental para desenvolver uma práxis psicológica sensível e empática, com vínculo terapêutico adequado e um trabalho centrado no paciente e que faça sentido para o mesmo. Também é imprescindível a utilização de terminologias adequadas e de acordo com a identificação de cada paciente, evitando as confusões conceituais (LEITE; CATELAN, 2020) e o julgamento moral.

Assim, a práxis psicológica afirmativa permitirá que o paciente vivencie de forma autêntica sua identidade, expressão de gênero e orientação sexual, a flexibilização das estratégias utilizadas para a adaptação às particularidades de cada um, o desenvolvimento de um espaço terapêutico seguro que respeita o tempo e a velocidade de cada processo terapêutico, a redução das barreiras sistêmicas de acesso aos serviços de saúde, e a adoção de uma postura questionadora do próprio gênero e sexualidade (CRAPANZANO; MIXON, 2022; MCCULLOUGH et al., 2017).

4. CONCLUSÃO

O sofrimento psíquico da população LGBTQIA+ está relacionado às vivências cotidianas de estigmatização e preconceitos na sociedade, que impactam na qualidade de vida dos indivíduos. Nessa perspectiva, o atendimento psicológico baseado na Psicologia Afirmativa é fundamental para proporcionar um espaço de escuta e acolhimento pautado na humanização e no cuidado integral. Essa abordagem permite a diminuição do sofrimento psíquico e o acionamento de estratégias de enfrentamento adaptativas.

Além disso, a Psicologia Afirmativa não está relacionada a uma abordagem teórica específica, mas sim a uma forma de compreender e perceber a realidade e as demandas do paciente e por isso, deve servir de base para repensar a práxis psicológica nos diferentes campos e distintas abordagens. Ademais, a prática afirmativa aproxima o psicólogo da maior compreensão sobre as dificuldades





vivenciadas pelo grupo LGBTQIA+ e as particularidades dos subgrupos que o compõem, permitindo um atendimento mais efetivo, humano e sensível.

REFERÊNCIAS

ALESSI, E. J.; DILLON, F. R.; KIM, H. M. S. Therapist correlates of attitudes toward sexual minority individuals, affirmative counseling self-efficacy, and beliefs about affirmative practice. *Psychotherapy Research*, v. 26, n. 4, p. 446-458, 2016.

BORGES, L. S. *et al.* Abordagens de gênero e sexualidade na Psicologia: revendo conceitos, repensando práticas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 33, n. 3, p. 730–745, 2013.

BORGES, K. *Terapia afirmativa: Uma introdução a psicologia e a terapia dirigida a gays, lésbicas e bissexuais*. São Paulo: GLS, 2009.

CRAIG, S. L.; AUSTIN, A.; ALESSI, E. Gay affirmative cognitive behavioral therapy for sexual minority youth: A clinical adaptation. *Journal of Clinical and Social Work*, v. 41, p. 258-266, 2013. doi:10.1007/s10615-012-0427-9

CRAPANZANO, A.; MIXON, L. The state of affirmative mental health care for Transgender and Gender Non-Confirming people: an analysis of current research, debates, and standards of care. *Rivista Di Psichiatria*, v. 57, p. 44–54, 2022.

GARCIA, A. D.; LOPEZ, X. How Cisgender Clinicians Can Help Prevent Harm During Encounters With Transgender Patients. *AMA Journal of Ethics*, v. 24, n. 8, p. 753–761, 2022.

HARMON, K.; DONOHUE, G. “Not Becoming Mother”: A Phenomenological Exploration of the Therapeutic Relationship with Transgender Clients. *Issues in Mental Health Nursing*, v. 39, n. 1, p. 53–58, 2018. <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1395932>

LEITE, M.; CATELAN, R. F. Terapia familiar afirmativa com lésbicas, gays e bissexuais. *Pensando fam.*, v. 24, n. 1, p. 239-254, 2020. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2020000100017&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 22 de maio 2023.

MCCULLOUGH, R. *et al.* The Counseling Experiences of Transgender and Gender Nonconforming Clients. *Journal of Counseling & Development*, v. 95, n. 4, p. 423–434, 2017. <https://doi.org/10.1002/JCAD.12157>

MEYER, I. H. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin*, v.129, n.5, 2003. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>





MOBARACK, G. Você sabe o que é terapia afirmativa? 2023. In: *Psico aqui: saúde da mente*. Disponível em: <https://psicoaqui.com.br/voce-sabe-o-que-e-terapia-afirmativa/> Acesso em 22 de maio de 2023.

NOGUEIRA, C. Contribuições do construcionismo social a uma nova psicologia do gênero. *Cadernos de Pesquisa*, v. 112, p. 137-153, 2013.

NOGUEIRA, N.; OLIVEIRA, J. M. Introdução: Um olhar da psicologia feminista crítica sobre os direitos humanos de pessoas LGBT. In: NOGUEIRA, N.; OLIVEIRA, J. M. *Estudo sobre a discriminação em função da orientação sexual e da identidade de gênero*, 2010, p. 09-17.

PAVELTCHUCK, F.; BORSA, F. A teoria do estresse de minoria em lésbicas, gays e bissexuais. *Rev. SPAGESP*, v.21, n.2, p.41-54, 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702020000200004&lng=pt&nrm=iso.





O IMPACTO DA SAÚDE MENTAL NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL

¹ Marciele de Lima Silva; ² Tayná Bernardino Gomes; ³ Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock; ⁴ Jaíza Marques Medeiros e Silva.

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; ² Mestra em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB; ³ Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ⁴ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: marcieledelsilva@gmail.com¹ ; tayna.gomes@academico.ufpb.br ² karellineivr@gmail.com³ ; jaizamarquesms@gmail.com ⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O ciclo gravídico-puerperal é um fenômeno fisiológico que acarreta em modificações em vários órgãos e sistemas da mulher, alterando na saúde e no seu bem-estar, de forma que pode influenciar no seu psiquismo e o seu papel sociofamiliar. Considerado de alto risco para o desenvolvimento de depressão e ansiedade devido às transformações em nível hormonal, físico e emocional vivenciadas pela mulher. **OBJETIVO:** compreender acerca da saúde mental materna durante o período da gravidez e puerpério. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa, no qual foram abordados temas relacionados a saúde mental da mulher no ciclo gravídico-puerperal o transtorno mental em gestantes. Utilizou-se as bases eletrônicas Biblioteca Virtual da saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com os seguintes descritores: ciclo gravídico-puerperal; mulher; saúde mental. **RESULTADOS:** Foram escolhidos 08 periódicos que indicaram que o período gravídico-puerperal é uma fase de muitas transformações e desafios que afetam em sua integridade biopsicosocioespírita a mulher. Além disso, surge uma nova responsabilidade, visto que um bebe exige mais atenção do que o normal, assim existem uma multiplicidade de fatores que acarretam em risco para o adoecimento mental da mulher nesse período. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o impacto a saúde mental da mulher pode ser evitado pela rede de apoio, incluindo os amigos e familiares, assim como a equipe multidisciplinar, que além do acompanhamento psicológico, pode ofertar a mulher uma assistência com um plano de cuidados.

Palavras-chave: Saúde Mental, Gestantes, Período Pós-Parto.

1 INTRODUÇÃO

O ciclo gravídico-puerperal é um fenômeno fisiológico que acarreta em modificações em vários órgãos e sistemas da mulher, alterando na saúde e no seu bem-estar, de forma que pode influenciar no seu psiquismo e o seu papel sociofamiliar. (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA,





2020). Considerado de alto risco para o desenvolvimento de depressão e ansiedade devido às transformações em nível hormonal, físico e emocional vivenciadas pela mulher. Nesta fase as mulheres são mais suscetíveis a desenvolver transtornos mentais do que os homens, com maior risco para a fase em que se veem responsáveis pelo cuidado de seus filhos. (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

No período gestacional, a prevalência da depressão é de aproximadamente 7-15% e para ansiedade de 20% (COSTA et al., 2018). Os sintomas de ansiedade são comuns no período perinatal e variam de leve a grave, entretanto são mais observados no terceiro trimestre da gestação e pode estar relacionado à proximidade do parto (SILVA et al., 2017). A depressão atinge várias áreas do cérebro e quando afeta as mães, apresenta sua sintomatologia característica somados ao choro sem explicação e contínuo, sentimento de inutilidade e incapacidade de cuidar do bebê, desinteresse em amamentá-lo, baixa auto-estima (DOS ANJOS ARRUDA et al., 2019). A piora na saúde física materna no pós-parto leva à problemas de saúde mental, visto que estão inter-relacionadas, e podem acarretar os sintomas físicos como: tensão muscular, tontura, problemas gástricas e urinárias, inquietação, insônia, e aumento da susceptibilidade à dor (OLIVEIRA; CAVALCANTE, 2020).

A fase gravídico-puerperal transicional representa um momento em que novas responsabilidades surgem em companhia de expectativas, questionamentos, medos, angústias, ciúmes, insegurança, isto é, uma gama de sentimentos e emoções permeia esse momento, não há como contradizer que esses períodos são delicados na vida de toda e qualquer mulher, por isso devem receber maior atenção e acolhimento (OLIVEIRA; DOS SANTOS; CAVALCANTE, 2019). Diante do exposto, o objetivo geral do estudo voltou-se para compreender acerca da saúde mental materna durante o período da gravidez e puerpério. Assim, considerando o contexto, a pergunta de partida partiu-se de quais os transtornos mais comuns no período gravídico-puerperal?

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, no qual foi feito um levantamento bibliográfico trabalhos publicados no período de 2017 a 2022 e uma análise da literatura publicada referentes a temas relacionados a saúde mental da mulher no ciclo gravídico-puerperal. Corresponde à análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão, permitindo a síntese do estado do conhecimento de um respectivo assunto, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas com





a realização de novos estudos. Permite a síntese de vários estudos publicados e concede conclusões gerais a respeito de uma área de estudo específico (MENDES, SILVEIRA & GALVÃO, 2008).

As seguintes etapas foram seguidas para o levantamento bibliográfico: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; busca na literatura e coleta de dados; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados (Mendes, et al., 2008). Utilizou-se as bases eletrônicas Biblioteca Virtual da saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com os seguintes descritores: ciclo gravídico-puerperal; mulher; saúde mental. Os critérios de inclusão para a seleção da amostra foram: trabalhos publicados no período de 2017 a 2021, publicação que abordem a temática investigada no título e/ou no resumo, disponíveis na íntegra e no idioma português. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, debates, teses, monografia, editoriais, resenhas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise criteriosa das referências bibliográficas, foram identificados 8 estudos (Quadro 1). A crença popular diz que a gravidez é um período de bem-estar para as mulheres, entretanto estudos apontam que os transtornos psicóticos ocorridos nesse período e no pós-parto geram mais hospitalizações psiquiátricas e recebem maior atenção dos profissionais de saúde. Apontado como sendo de mais união entre o casal e que seja uma etapa de alegria, porém esse período em nada protege a mulher dos transtornos de humor (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA, 2020).

Quadro 01 – Informações dos artigos coletados

AUTOR/NO	TÍTULO	OBJETIVO
OLIVEIRA e CAVALCANTI (2020)	Promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I em Batalha-PI	Elaborar um projeto de intervenção para a promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I do município de Batalha-PI
DE CASTILHOS et al. (2020)	Transtornos mentais na gravidez: gestantes assistidas na atenção primária	Expressar o processo de enfermagem na aplicação de cuidados às gestantes portadoras de transtornos mentais
COSTA et al. (2018)	Transtornos mentais na gravidez e condições do recém-nascido: estudo longitudinal com gestantes assistidas na atenção básica	Verificar a presença e a associação entre diagnósticos prováveis de transtornos mentais em gestantes da atenção básica e condições dos recém-nascidos





HARTMANN et al. 2017	Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados	Medir a prevalência e identificar fatores associados à ocorrência de depressão entre puérperas residentes em um município de médio porte no extremo Sul do país
OLIVEIRA et al. (2019)	A importância do acompanhamento psicológico no ciclo gravídico puerperal	levantar pontos de reflexão, expondo a significância do acompanhamento psicológico durante a maternidade
LOPES et al. (2020)	O período gestacional e transtornos mentais: evidências epidemiológicas	Sistematizar o conhecimento clínico e epidemiológico produzido acerca da ocorrência de transtornos mentais em gestantes
SILVA et al. (2017)	Ansiedade na gravidez: prevalência e fatores associados	Avaliar a ocorrência de ansiedade em gestantes e os fatores associados à sua ocorrência; comparando a presença de ansiedade em cada trimestre gestacional
ARRUDA et al. (2019)	O papel do enfermeiro no cuidado à mulher com depressão puerperal	Analisar o cuidado de enfermagem a puérpera com depressão

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Existe uma multiplicidade de vivências no período gravídico-puerperal com algumas experimentando uma fonte de felicidade, satisfação e autorrealização, e outras com alterações em sua saúde mental que podem estar associadas a resultados neonatais negativos, uma vez que o estado da sua saúde pode comprometer o feto e levar desfechos como a prematuridade, baixo peso ao nascer, escores, déficit no desenvolvimento fetal, complicações obstétricas, como sangramento vaginal e ameaça de abortamento (SILVA et al., 2017). O período apresenta diversos desafios como aceitação das alterações físicas impostas pela gravidez que levam a nova imagem corporal, novas configurações de relacionamento com o companheiro e sua família, e a chegada de um novo membro e a sua nova identidade pessoal. Assim, mulheres com perturbações mentais nessa fase possuem uma maior dificuldade em lidar com essas questões (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA, 2020).

Durante a gravidez, os níveis de cortisol aumentam as chances das mulheres de desenvolverem hipertensão, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento uterino, nascimento de feto prematuro, também dificuldade durante o parto, além de trazer riscos à saúde mental da mãe (OLIVEIRA; CAVALCANTE, 2020). Para o período gravídico-puerperal, as taxas de depressão e ansiedade, apresentam grande variação em sua prevalência entre os países, sendo maior naqueles





menos desenvolvidos. Foram encontradas nos estudos de países em desenvolvimento, incluindo os trabalhos nacionais, estiveram, em sua maioria, por volta de 20%. Já nos países desenvolvidos, a prevalência encontrada variou de 5% a 30% (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

Os transtornos mentais comuns, entre mulheres grávidas, representam cerca de 37%. Os fatores associados à transtornos mentais na gestação são do âmbito social e familiar, como sistemas de apoio e dinâmica familiar, histórico de doença mental, eventos adversos na vida e alto estresse percebidos. Assim como as atribuições que são impostas sobretudo, como as domésticas e familiares. A sobrecarga relacionada às responsabilidades sociais e familiares excessivas deixam a mulher ainda mais vulnerável a desenvolver depressão e ansiedade (LOPES et al., 2020).

Quadros não tratados durante o período gravídico-puerperal aumentam também o risco de exposição ao tabaco, álcool e outras drogas, além do risco de desnutrição e a dificuldade de seguir orientações médicas no pré-natal, diminuindo inclusive a frequência às consultas, o que tem sido associado ao risco de mortalidade neonatal (COSTA et al., 2018). Mães com menor escolaridade, que não residem com o companheiro, não são primigestas, que idealizaram aborto, fizeram uso de álcool/tabaco, sofreram algum evento estressor, tiveram depressão anterior e depressão na família, apresentam maior probabilidade de desenvolver depressão. A falta desse apoio durante a gestação, seja da família, do companheiro ou de amigos, aumentam os riscos para a ocorrência desses transtornos (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

4 CONCLUSÃO

O período gravídico-puerperal afeta a mulher em sua integridade biopsicosocioespiritual, entre os fatores que influenciam os problemas de saúde mental encontram-se: dificuldade financeira, pouca idade, estado civil, mudança da rotina da mulher, dificuldade de amamentação, entre outros. Assim, um bebê exige mais atenção do que o normal, todos esses fatores podem levar a mulher ao adoecimento mental. A pesquisa permitiu identificar além das causas que levam ao comprometimento da saúde mental da mulher, como também apresentou os tipos mais comuns de transtornos durante o período gravídico-puerperal, como sendo a ansiedade e a depressão.

Conclui-se que o impacto a saúde mental da mulher pode ser evitado pela rede de apoio, incluindo os amigos e familiares que também são fundamentais para evitar esses problemas, assim como a equipe multidisciplinar, que além do acompanhamento psicológico, pode ofertar a mulher





uma assistência com um plano de cuidados que inclua um conjunto de atividades, entre elas: a educação continuada, que pode minimizar os riscos de adoecimento mental.

REFERÊNCIAS

COSTA, Daisy Oliveira et al. Transtornos mentais na gravidez e condições do recém-nascido: estudo longitudinal com gestantes assistidas na atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 691-700, 2018.

DE CASTILHOS, Carolyne Cristina Assumpção; SANTOS, Mariana Luiza Nicácio; LIMA, Ronaldo Nunes. TRANSTORNOS MENTAIS NA GRAVIDEZ: GESTANTES ASSISTIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2020.

DOS ANJOS ARRUDA, Thaiana et al. O papel do enfermeiro no cuidado à mulher com depressão puerperal. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 2, p. 1275-1288, 2019.

HARTMANN, Juliana Mano; MENDOZA-SASSI, Raul Andrés; CESAR, Juraci Almeida. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, 2017.

LOPES, Renata Silva et al. O período gestacional e transtornos mentais: evidências epidemiológicas. *HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)*, v. 19, n. 1, p. 35-54, 2020.

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. C. P., & GALVÃO, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 17(4), 758-764. Recuperado em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso)

07072008000400018&lng=en&nrm=iso. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

OLIVEIRA, Aline Soares; DOS SANTOS, Maria Eduarda Pereira; CAVALCANTE, Mariana Araújo Bichuete. A importância do acompanhamento psicológico no ciclo gravídico puerperal. *Humanidades & Inovação*, v. 6, n. 13, p. 48-54, 2019.

OLIVEIRA, Andreia Braga; CAVALCANTI, Maria do Amparo Salmito. Promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I em Batalha-PI, 2020.

SILVA, Mônica Maria de Jesus et al. Ansiedade na gravidez: prevalência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 51, 2017.





O PAPEL DOS PAIS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DOS PACIENTES COM TEA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

¹ Mikaela Macedo Pereira Rodrigues; ² Mariana de Freitas Pereira; ³ Monalisa Silvério da Silva; ⁴ Pedro Lucas da Cunha Santos

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: ¹mikaelamacedo@hotmail.com; ²marianadefreitas@gmail.com;

³monalissasilveri@hotmail.com; ⁴plcunha32@gmail.com.

RESUMO

Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria - DSM-5, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é considerado um distúrbio global de neurodesenvolvimento que compromete na interação social e na comunicação, causando um comportamento restrito, repetitivo e estereotipado do indivíduo. Atualmente, o diagnóstico do TEA tem se tornado cada vez mais precoce, o que possibilita uma intervenção imediata e, conseqüentemente, um resultado mais rápido e efetivo para as crianças. Nesse contexto, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados LILACS e MEDLINE, utilizando os descritores “Transtorno do Espectro Autista”, “Desenvolvimento Infantil” e “Pais”, associados ao operador booleano “AND”. Com isso, foram encontrados 05 artigos, sendo eles: 03 da LILACS, 01 da Index Psicologia e 01 da MEDLINE. Os estudos, então, resultaram na importância da atenção dos pais para desenvolvimento ampliado das crianças com TEA, as quais necessitam de um cuidado especializado para que a autonomia e convivência em comunidade sejam preservadas.

Palavras-chave: “Transtorno do Espectro Autista”, “Desenvolvimento Infantil”, “Pais”.





1 INTRODUÇÃO

Na antiguidade, as crianças com anormalidades psíquicas eram denominadas “ídiotas”. Foi somente em 1943 que o psiquiatra austríaco Leo Kanner diagnosticou pela primeira vez o autismo infantil (FERNANDES et al, 2021). Atualmente, o diagnóstico do transtorno do espectro autista (TEA) tem se tornado cada vez mais precoce, o que possibilita uma intervenção imediata e, conseqüentemente, um resultado mais rápido e efetivo para as crianças. Isso porque é na primeira infância que se tem o ápice do neurodesenvolvimento infantil, o qual é classificado como neuroplasticidade pela fluida mudança (ILTCHENCO et al, 2022).

Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria - DSM-5, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é considerado um distúrbio global de neurodesenvolvimento que compromete na interação social e na comunicação, causando um comportamento restrito, repetitivo e estereotipado do indivíduo.

Nesse sentido, é imprescindível citar algumas características peculiares sobre o TEA que tornam a rotina e dinâmica singular, são eles: a hipersensibilidade sonora, hipersensibilidade auditiva, hipersensibilidade visual, a dificuldade de interação social e a seletividade alimentar.

Dessa maneira, é preciso que essas crianças tenham um cuidado ampliado na sua vivência cotidiana com o intuito de preservar sua integridade física e mental de seu pleno desenvolvimento.

2 METODOLOGIA

A pesquisa pelos estudos foi realizada por meio da busca eletrônica de artigos indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a qual inclui a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Psicologia - Periódicos e MEDLINE. Os critérios de inclusão utilizados foram: I- Textos completos; II- Idioma de publicação: português; III- Palavras-Chave utilizadas: “Transtorno do Espectro Autista”, “Desenvolvimento Infantil” e “Pais”, articulados por meio do operador booleano “AND”. Com isso, foram encontrados 05 artigos, sendo eles: 03 da LILACS, 01 da Index Psicologia e 01 da MEDLINE, os quais foram lidos na íntegra para análise.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse contexto, a atuação dos pais no cuidado ampliado para os indivíduos com suspeita de ter o Transtorno do Espectro Autista é fundamental para avaliação precoce, estimulação e a busca de terapias. Um estudo atestou que o relato parental sobre as condutas de seus filhos com o referido transtorno, principalmente no primeiro e segundo ano de vida, é de extrema importância para impulsionar a equipe multiprofissional no acompanhamento contínuo até o diagnóstico juntamente com instrumentos de identificação padronizados (MACHADO et al, 2016).

A compreensão dos pais é crucial para que ocorra um desenvolvimento assertivo das crianças com esse transtorno. À exemplo disso, cita-se a seletividade alimentar, a qual, muitas vezes, é vista sem a devida importância, fazendo com que certos sabores, odores e texturas sejam encarados forçadamente. Além disso, observar o modo de brincar da criança é outro parâmetro fundamental durante esse processo, visto que as pesquisas indicam que a ausência dessa brincadeira simbólica e da brincadeira funcional (o brincar de “faz de conta” e a funcionalidade de cada brincadeira ou função para tal objeto), são aspectos que, se presentes, atenuam o risco para o TEA.

Outro fator relevante a ser abordado é que a criança adquire uma relação de maior dependência com os pais devido à menor autonomia de lidar com os aspectos da convivência em comunidade, como também de seus aspectos de saúde (DANTAS et al, 2022).

Por fim, é indispensável lembrar que mesmo identificando sinais precoces para o autismo, só é possível confirmar o diagnóstico do transtorno a partir dos 03 anos de idade, pois há a necessidade de se analisar o conjunto de sinais quando se está diante de uma criança com suspeita de TEA.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a presente revisão revela a essencialidade da observação assertiva dos pais em relação ao desenvolvimento de seus filhos, bem como compreender que o diagnóstico não ocorre singularmente, mas sim, com critérios avaliativos multidisciplinares.

Diante disso, debater abertamente sobre a temática em questão, seja pela mídia, profissionais da saúde ou pelos próprios pais, facilita o processo de enfrentamento dessa nova realidade para com famílias que descobriram recentemente esse transtorno no seu cotidiano. (JOIA et al, 2022).





Tudo o que foi exposto proporciona o diagnóstico precoce, bem como facilita a adesão a todo o tratamento multidisciplinar, oportunizando uma maior qualidade de vida não só para a criança, mas também para os pais e cuidadores.

REFERÊNCIAS

1. DANTAS, Ana Márcia Nóbrega et al. Nursing theories developed to meet children's needs: a scoping review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 56, 2022;
2. ILTCHENCO, Andressa Colatto; RIBAS, Letícia Pacheco. Características interacionais do brincar em crianças com suspeita do Transtorno do Espectro Autista. *Distúrbios da Comunicação*, v. 34, n. 1, 2022;
3. JOIA, Julia Hatakeyama et al. Dar lugar à palavra: reverberações da clínica com imigrantes bolivianos num CAPS infantojuvenil. *Estilos da Clínica*, v. 27, n. 3, p. 346-363, 2022;
4. FERNANDES, Amanda Dourado Souza Akahosi; POLLI, Letícia Migliatti; MARTINEZ, Luciana Bolzan Agnelli. Características Psicomotoras e Sensoriais de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em atendimento terapêutico ocupacional. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, v. 22, n. 2, p. 137-146, 2021;
5. MACHADO, Fernanda Prada et al. Respostas parentais aos sinais clássicos de autismo em dois instrumentos de rastreamento. *Audiology-Communication Research*, v. 21, 2016.





TÍTULO: ATIVIDADES LÚDICAS NA PROMOÇÃO A SAÚDE MENTAL EM UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA PESSOA IDOSA NO MUNICÍPIO DE PESQUEIRA-PE

¹ Everton Cordeiro de Amorim; ² Stwisson Shelton de Eloi Lima; ³ Estephanne Cristinna Avelino Lopes Correia; ⁴ Maria Eduarda dos Santos Freitas; ⁵ Mirian de Melo Alves; ⁶ Robervam de Moura Pedroza.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral (presencial)

E-mail dos autores: evertoncordeirodiamorim@gmail.com¹; sheltonlima8@gmail.com²; ecalc@discente.ifpe.edu.br³; mesfl@discente.ifpe.edu.br⁴; mma6@discente.ifpe.edu.br⁵; robervam@pesqueira.ifpe.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia impactou de diversas formas a saúde mental das pessoas idosas. Nessa perspectiva, as atividades lúdicas como exercícios físicos, laborais e musicoterapia podem contribuir de forma fundamental para o melhoramento da autoestima e do humor. **OBJETIVO:** Relatar as experiências vivenciadas através de um projeto de extensão universitária com a implementação de atividades lúdicas no Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI) no Município de Pesqueira-PE como forma de promoção à saúde mental na pós pandemia da Covid-19. **MÉTODO:** Trata-se de um relato de experiência, a partir da implementação de um projeto de extensão desenvolvido por estudantes do curso bacharelado em enfermagem do IFPE campus Pesqueira-PE. O projeto proporcionou ações de promoção da saúde mental do público-alvo através de atividades lúdicas, que incluíram dança, musicoterapia, exercícios físicos e rodas de conversa no período pós crítico da pandemia. **RESULTADOS:** O diagnóstico situacional das pessoas idosas do CCPI evidenciava estados de ansiedade, medo, depressão e solidão. Palavras de sentimentos negativos foram relatadas pelos entrevistados nas primeiras reuniões. Após a implantação dos planos de atividades com práticas lúdicas, foram identificados sinais de melhoras no estado de humor, palavras positivas e sentimentos como vontade de viver foram relatadas pelas pessoas idosas. **CONCLUSÃO:** Foi possível perceber a melhoria dos quadros de humor bem como a autoestima após as atividades lúdicas, além de, eles referiram melhora significativa nos estados de ansiedade e depressão. É necessário alertar para o aprofundamento de pesquisas científicas que reforcem a importância de atividades lúdicas nos centros de convivência para idosos, como promoção de saúde mental e física. **Palavras-chave:** Atividades de lazer; Saúde mental; Idoso.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o envelhecimento populacional foi marcado pelo aumento da expectativa de vida e a redução das taxas de natalidade e mortalidade na maioria dos países do mundo (CECCON, et al, 2020). Dados do 60+ apontam para um quantitativo de aproximadamente 9.593 pessoas idosas no município de Pesqueira-PE, segundo o DataSus. O





programa de extensão acadêmica do Instituto Federal de Pernambuco campus Pesqueira-PE propôs por intermédio desse projeto trabalhar a promoção da saúde minimizando os efeitos da Pandemia da Covid-19 na saúde mental dos idosos de um centro de convivência no município durante o período pós-pandêmico.

Os grupos de convivência funcionam como uma ferramenta social em que são organizadas atividades culturais e recreativas para pessoas acima de 60 anos, com o objetivo de prevenir a solidão e o isolamento, incentivar a participação social da pessoa idosa, facilitar as relações pessoais e intergeracionais, evitar ao máximo as estruturas residenciais para idosos, contribuindo assim para um envelhecer saudável (MENEZES, et al, 2021).

O Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI) do município de Pesqueira-PE é uma instituição pública financiada pela Secretaria Municipal de Saúde, oferecendo um conjunto de serviços para a pessoa idosa, tais como: artesanato, aulas de música, fisioterapia e consultas com equipe multiprofissional. Além do exposto, promove ainda projetos e ações para garantir o envelhecimento saudável de seus usuários, sendo importante destacar que não se trata de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).

A pandemia impactou de diversas formas a saúde mental das pessoas idosas (SANTOS; MESSIAS; FERREIRA, 2020). Com a propagação do vírus e o período prolongado de isolamento social e solidão, peculiares à população idosa, somado às emoções negativas, constituem ameaça à integridade psicológica (MOREIRA; SOUSA, 2021). Nesse contexto, as atividades lúdicas pode contribuir de forma fundamental para a melhoria da autoestima, como reduzir os fatores estressores, minimizando a ansiedade e a angústia presente no cotidiano dos idosos, por possibilitar a expressão dos sentimentos e a comunicação favorecida por meio da formação de grupos (COSTA, et al, 2016).

A tríplice formada pelo ensino, pesquisa e extensão constitui o eixo fundamental da universidade brasileira e não pode ser compartimentada (AZEVEDO, et al, 2020). A extensão universitária trata-se de um dever nas instituições a que estabelece comunicação entre Universidade e Sociedade, visando à produção de conhecimento e a interlocução das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, através dos processos ativos de formação (SANTOS, et al, 2020).

2 MÉTODO





Trata-se de um relato de experiência, sendo produto do projeto de extensão “*Impactos da Pandemia na Saúde Mental dos Idosos no Centro de Convivência da Pessoa Idosa em Pesqueira-PE*”, desenvolvido por estudantes do curso bacharelado em enfermagem do IFPE Campus Pesqueira-PE, voltado para a promoção da saúde mental das pessoas idosas no período pós-pandemia. As atividades foram desenvolvidas de fevereiro a dezembro de 2022, com o grupo de idosos que frequentam o Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI), localizado na cidade de Pesqueira-PE. Para identificar o perfil e as necessidades dos usuários do serviço, foram aplicados três instrumentos validados que foram adaptados, sendo dois questionários adaptados pelos extensionistas, com base no Questionário Brazil Old Age Schedule (BOAS) e Whoqol Old que avalia a qualidade de vida em idosos e a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage - versão reduzida (GDS-15).

Como critérios de inclusão foram considerados aqueles que frequentam regularmente o CCPI e que desejarem participar do projeto, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Como critério de exclusão, foram desconsiderados para o projeto aqueles que não residirem em pesqueira, bem como aqueles que porventura não tiverem condições físicas e/ou psíquicas de participarem das intervenções.

O projeto foi executado em quatro etapas: Reunião com a equipe do CCPI para o planejamento das propostas de intervenção com os idosos; Diagnóstico situacional das pessoas idosas mediante utilização dos instrumentos; Implementação das ações de extensão quinzenalmente e eventualmente semanalmente com o “dia da música” através da uso de instrumentos musicais como violão e equipamentos audiovisuais como karaokê, além de exercícios físicos e rodas de conversa; e por fim, avaliação das intervenções. O projeto foi apresentado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Autarquia Educacional de Belo Jardim (AEB), nos termos da Resolução nº 466 de 2012.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram desenvolvidas no centro de convivência da pessoa idosa no período de fevereiro a novembro de 2022 através da implementação de quatro planos de atividades intitulados: “Estado de humor prejudicado nos idosos do CCPI no período pós-pandêmico”; “Os aspectos psicológicos evidenciados em idosos durante o processo pandêmico no Centro de Convivência da pessoa idosa”; Práticas educativas para a melhoria da qualidade da saúde mental do idoso no período pandêmico no Centro de Convivência da





Pessoa Idosa”; e “Musicoterapia como recurso de atividades lúdicas para Idosos no contexto da saúde mental pós período crítico”.

O CCPI é um serviço de convivência de pessoas idosas do município, mantido sob a gestão municipal e possui 90 idosos acompanhados de segunda a sexta com atividades recreativas e educativas. A equipe de profissionais é representada por 1 (um) técnico de enfermagem, 1 (um) psicólogo, 1 (um) enfermeiro, 1 (um) assistente social, 1 (um) fisioterapeuta, 1 (um) professor de música, 1 (um) educador físico, 1 (um) professor de informática, 1 (um) professor de cognição e 1 (um) professor de arte terapia.

Primeiramente foram realizadas reuniões para certificar-se do diagnóstico situacional do estado de humor e autoestima dos idosos frequentadores do CCPI no período pós-pandemia, identificar agravos mentais e emocionais percebidos após a crise de saúde decorrentes do isolamento social decretado pela OMS, conhecer a Instituição e os serviços ofertados e apresentar os planos de atividades e suas justificativas. As reuniões contaram com a presença de 20 idosos que relataram suas experiências com a pandemia da Covid-19 e os sentimentos marcados pelo momento de voltar às atividades do CCPI.

Nesse contexto, sentimento de tristeza, angústias, desesperança, perdas, medo, ansiedade e depressão foram relatadas pelas pessoas idosas que frequentam a Instituição. Frases do tipo: “*vontade de morrer*”, “*medo de morrer*”, “*achei que tudo ia acabar*”, “*queria sumir*”, não poder sair de casa, não receber visita dos netos e não ter para onde ir era insuportável”, foram as mais pontuadas pelo grupo. Percebeu-se, portanto, que o grupo apresentava situações de vulnerabilidade social e nos perfis de saúde, dada a impossibilidade de convívio social, familiar e comunitário impostas pela pandemia.

Após a implantação dos planos de atividades que eram desenvolvidos de forma quinzenal em consonância com as atividades ofertadas nos serviço, práticas de ginástica laboral para melhor desempenho do estado de humor, musicoterapia, dia da música, atividades físicas com músicas eletrônicas e rodas de conversas, grupos focais, foram pontuados feedbacks positivos por parte das pessoas idosas, e a fala mais impactante relatada por todos foi “vontade de viver”.

A implantação das atividades lúdicas contribuíram para o melhoramento do estado emocional das pessoas idosas que frequentam o Centro de Convivência. Por promover vários benefícios, como trabalhar as emoções, desenvolver a efetividade, estimular a convivência familiar, diminuir o nível de ansiedade e de angústia, além de exercitar as funções psíquicas e





cognitivas (COSTA, et al, 2016). Essas ações tiveram impacto no estado de humor da população amostra.

Os aspectos psicológicos evidenciados nos idosos despertou alerta no grupo de estudantes pesquisadores, e o plano de atividades desempenhado por essa temática reverberou a necessidade urgente de intervenções para estimular o humor e a cognição da população idosa. A depressão nos idosos pode trazer déficit cognitivo, de memória, linguagem, funções executivas, interferindo na autonomia, sendo o humor deprimido e a ausência de emoções fatores precipitantes (SEMEDO, et al, 2016).

Nessa perspectiva, os exercícios físicos e laborais em consonância abriram espaços para a melhoria do humor. As ações contaram com músicas eletrônicas, danças, e movimentos sincronizados de acordo com a condição física de cada indivíduo, onde a socialização, o lazer e a interação era conjunta no ambiente. Muitos idosos desconheciam os benefícios dos exercícios físicos para a saúde física e mental, mas foram orientados que a adesão a essas atividades contribui para melhor estado de saúde (BENEDETTI; MARZO; BORGES, 2012).

E por fim, como recurso de atividades lúdicas para o melhoramento do estado de humor das pessoas idosas, a musicoterapia veio através do dia da música fazer alusão às boas memórias dos componentes da amostra. Por meio dessa prática, eles poderiam escolher uma música com significado para as suas vidas, e depois de cantar, relatar os sentimentos, histórias e experiências. A terapia realizada através da música, chamada Musicoterapia, é considerada uma prática que promove autoestima e interação em grupo (LUZ, 2015).

Com a implementação das atividades foi possível perceber as necessidades e fragilidades afetivas da população idosa e suas interfaces nas emoções e na saúde mental, além dos seus efeitos na promoção da saúde física e mental.

5 CONCLUSÃO

O presente projeto corroborou para o melhor entendimento das necessidades presentes das pessoas idosas que participaram das atividades propostas. Com isso, notou-se que é imprescindível a implantação de atividades lúdicas no cotidiano das instituições de convivência enquanto ações de promoção da saúde mental. A presente experiência relatada neste estudo evidenciou o quanto ações dessa natureza são importantes enquanto promoção e prevenção em saúde mental e melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas.





Enquanto limitações do estudo, destacamos o fato de o projeto ter sido finalizado em dezembro, o que nos remete a não poder mensurar a sua efetividade através da continuidade das intervenções. Portanto, faz-se necessário medidas e estratégias que estimulem atividades lúdicas nos Centros de Convivência, bem como nas Instituições de longa permanência (ILP) para minimizar os casos de depressão e ansiedade nessa população e assim, melhorar a sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Joyce Karoline Neves et al. Perfil docente do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba: Ensino, pesquisa e extensão. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, p. e358997266-e358997266, 2020. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7266/6516> >. Acesso em 15.maio.2023.
- CECCON, Roger Flores et al. Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 17-26, 2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/QjLJcbQ6YzPQNWhBXmsWCVs/?format=pdf&lang=pt> >. Acesso em 15.maio.2023.
- COSTA, I. P. et al. A importância das atividades lúdicas para a saúde mental do idoso institucionalizado: um relato de experiência. In: *Anais do II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde*. 2017. p. 14-16. Disponível em: < http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2017/TRABALHO_EV071_MD1_S4_ID77_5_15052017221506.pdf >. Acesso em 15.maio.2023.
- DOS SANTOS, Jaqueline Maria Silva; DOS SANTOS MESSIAS, Euda Maria; LOPES, Raquel Ferreira. Saúde mental e o isolamento social de idosos em período de pandemia. *Nursing (São Paulo)*, v. 23, n. 268, p. 4562-4569, 2020. Disponível em: < <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/866/965> >. Acesso em 15.maio.2023.
- MENESES, Kauan Ferraz; AGUIAR, Aline Cristiane de Souza Azevedo; MARTINS, Lucas Amaral. Elderly conception on coexistence groups/Concepção de pessoas idosas sobre grupos de convivência. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 13, p. 123-129, 2021. Disponível em: < http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/7928/pdf_1 >. Acesso em 15.maio.2023.



APRENDIZADO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NA GRADUAÇÃO DE FARMÁCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Maria Vitória dos Santos Silva; ² Giulia Vitória Santos Mendes; ³ Raiany Alves Vanderley da Silva; ⁴ Julia Gabriely de Freitas Santos; ⁵ Janaina Gonçalves da Silva Melo; ⁶ Mathaus Barbosa Santiago.

¹ Graduando em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ² Graduando em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ³ Graduando em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ⁴ Graduando em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ⁵ Docente em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ⁶ Docente em Farmácia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: mariavtsantos.vs@gmail.com¹; giuliav.ju0@gmail.com²; raianyalves2210@gmail.com³; juliagabriely534@gmail.com⁴; janaina.melo@fps.edu.br⁵; mathaus.santiago@fps.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A falta de comunicação entre surdos e profissionais de saúde gera limitações na troca de informações, tornando-se uma barreira entre os mesmos. Diante desta dificuldade, é notório a carência quanto a comunicação dentro do atendimento entre os surdos e os ouvintes, o que dá origem à obstáculos na compreensão dos surdos acerca da mensagem prestada pelos profissionais. **OBJETIVO:** Relatar experiência vivenciada por estudantes do curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS nos Laboratórios de Comunicação em Libras II e III. **MÉTODOS:** este laboratório tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento dos estudantes a habilidade de inclusão e destreza com a Língua Brasileira de Sinais dentro do curso de Farmácia, direcionando aos mesmos um olhar humanizado e com equidade para o atendimento à saúde da comunidade surda, principalmente do povo surdo. **RESULTADOS:** Nos laboratórios de comunicação em Libras, o docente proporcionou apresentação de vídeos acerca da comunidade surda e sua cultura, assim como, a elaboração de diversas simulações de atendimento acessível a pessoa surda, onde os estudantes tanto interpretam o papel do profissional, quanto interpretam o papel da pessoa surda com o uso da Libras, orientando-os de acordo com suas necessidades e particularidades. **CONCLUSÃO:** Com isso, os acadêmicos do curso de Farmácia dos Laboratórios de Comunicação em Libras II e III, entenderam a importância da Língua Brasileira de Sinais tanto no âmbito estudantil, quanto no âmbito profissional, tornando-os mais capacitados e humanizados em sua área de trabalho, em seu meio estudantil e em seu convívio social.

Palavras-chave: Língua de Sinais; Farmácia; Comunicação





1 INTRODUÇÃO

A língua de sinais é onde os surdos desenvolvem a sua integridade social, no qual, infelizmente o povo surdo tem sido encarado em uma perspectiva exclusivamente fisiológica (déficit de audição), por justamente os ouvintes desconhecerem a carga semântica que os termos mudo, surdo-mudo e deficiente auditivo evocam. Isso ocorre, pois, a concepção de muitos ouvintes da língua de sinais está culturalmente conjugada ao som, afinal, muitos afirmam que “os surdos falam com as mãos e mãos não fazem barulho, não emitem som”, deduzindo então que a língua de sinais é mímica, o que é falso, pois segundo a lei nº. 10.436/2002 o Brasil reconhece a Língua Brasileira de Sinais como meio legal de comunicação e expressão. Assim como também existe o Decreto de nº. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que vai estabelecer que funcionários de unidades de serviço público devem estar capacitados para comunicar-se através da Libras. Todavia, a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde é falha.

A falta de comunicação entre surdos e profissionais de saúde gera limitações na troca de informações, tornando-se uma barreira entre os mesmos. Diante desta dificuldade, é notório a carência quanto a comunicação dentro do atendimento entre os surdos e os ouvintes, o que dá origem à obstáculos na compreensão dos surdos acerca da mensagem prestada pelos profissionais.

Segundo Skliar (1998), as pessoas surdas necessitam da língua de sinais e das experiências visuais para realizarem uma comunicação satisfatória com outras pessoas. Dentro do contexto, a comunicação é o meio principal de transmitir e emitir mensagens tanto entre ouvintes, quanto entre os surdos. Partindo disto, conclui-se que, o ato do diálogo é o principal meio de disseminar e trocar informações, logo, em outras áreas, como na área da saúde, é notório que para se ter um bom esclarecimento entre pacientes e profissionais é, necessário haver uma boa intercomunicação entre eles. Em relação a isso destaca-se o curso de Farmácia que tem como objetivo o cuidado e serviço as necessidades do indivíduo e da sociedade.

A prestação do cuidado farmacêutico tem como foco primordial o ser humano, haja vista que, segundo a Resolução nº 585/2013 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) o cuidado farmacêutico centrado no paciente está definido como “relação humanizada que envolve o respeito, as crenças, expectativas, experiências, atitudes e preocupações do paciente ou cuidadores quanto as suas





condições de saúde e ao uso de medicamentos, na qual o farmacêutico e paciente compartilham a tomada de decisão e responsabilidade pelos resultados em saúde alcançados”

Assim sendo, a educação de ensino de Libras na graduação de saúde, com ênfase em farmácia, é de extrema importância, pois os futuros profissionais farmacêuticos devem estar preparados para o atendimento em libras, enfatizando assim a necessidade de inserir a Língua Brasileira de Sinais como disciplina obrigatória na grade curricular do curso de Farmácia. Assim sendo, a inclusão da disciplina de Libras no ensino superior é fundamental, uma vez que, irá auxiliar na geração futura de novos profissionais, os tornando mais humanizados e capacitados.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivenciada por estudantes do curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS nos Laboratórios de Comunicação em Libras II e III.

2 MÉTODO

Este trabalho expõe a experiência vivenciada por acadêmicos do curso de Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife – PE, nos laboratórios de comunicação em Libras II e III. Estes laboratórios estão situados na matriz curricular dos 2º e 3º períodos, nesta ordem, contempla-se uma carga horária de 20 horas totais em cada um deles, estando assim, contribuindo com uma experiência aos graduandos sobre a capacidade de um melhor atendimento especializado ao surdo, compreendendo sua importância para o atendimento em saúde perante à comunidade Surda.

Os laboratórios dispõem de um cenário teórico-prático, com metodologias ativas, com a regência das aulas sendo realizadas por um docente surdo, que executa suas aulas aplicando atividades escritas, dinâmicas, apresentações de vídeo, leitura e compreensão do livro “Libras, que língua é essa?”, assim como, protocolos de práticas e simulações de atendimento na área da saúde, voltada à assistência farmacêutica. Dentre a condução das aulas, tiveram temas importantes abordados como: aspectos fundamentais de Libras, compreensão sobre a cultura surda, alfabeto manual, numerais, pronomes, verbos, advérbios, saudações, calendário, horário, corpo humano, glossário sobre sintomas da corona vírus, glossário sobre as diversas formas de medicações, explicação da bula em Libras e entre outros.





Sendo assim, este laboratório tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento dos estudantes a habilidade de inclusão e destreza com a Língua Brasileira de Sinais dentro do curso de Farmácia, direcionando aos mesmos um olhar humanizado e com equidade para o atendimento à saúde da comunidade surda.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o enunciado no Decreto nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei de nº. 10.436/2002, traz informação acerca da inclusão de Libras como disciplina curricular nos cursos superiores, sendo intitulado pelas instituições de ensino superior - IES como disciplinas optativas, trazendo assim, inclusão aos surdos e deficientes auditivos na sociedade. A inclusão da Libras na matriz curricular do curso de Farmácia da FPS, traz aos futuros profissionais de saúde a necessidade de suprir uma carência no ambiente de saúde no atendimento de pacientes surdos.

Nos laboratórios de Comunicação em Libras II e III, o docente proporcionou apresentação de vídeos acerca da comunidade surda e sua cultura, assim como, a elaboração de diversas simulações de atendimento acessível a pessoa surda, onde os estudantes tanto interpretam o papel do profissional, quanto interpretam o papel da pessoa surda com o uso da Libras, orientando-os de acordo com suas necessidades e particularidades, assim como, a realização do atendimento a todos os tipos de identidades surdas, idosos e analfabetos, atentando ao uso racional de medicamentos, interações medicamentosas, a importância da leitura e explicação da bula, administrações dos medicamentos e suas vias, assim como os tipos de medicamentos, identificação de doenças, alergias e dores no corpo.

Com relação a problemas na comunicação surdo-ouvinte na área da saúde, o profissional deve usar de artifícios para trazer ao paciente clareza nas informações recebidas, assim como, a postura do profissional perante uma conversa, que deve utilizar de uma boa expressão facial para facilitar a comunicação atingindo assim sucesso no atendimento no paciente surdo (COSTA, 2009).

Em vista disso, tem-se o Decreto Lei nº5.626/2005 que garante o direito à saúde de pessoas surdas ou com deficiências auditivas nas redes de Sistema Único de Saúde (SUS), onde o atendimento deve ser realizado por profissionais capacitados para o uso de Libras ou para a tradução e interpretação da mesma.





4 CONCLUSÃO

Em virtude do que foi apresentado conclui-se que há uma carência no tocante ao atendimento do surdo e no ensino de Libras no âmbito farmacêutico em evidência tanto na área profissional quanto durante a graduação. Este relato enfatiza a necessidade de inserir o ensino de Libras como disciplina obrigatória em cursos de Farmácia. Tendo em vista que, o conhecimento dessa língua pouco valorizada é uma forma de garantir amparo, igualdade ao acesso do serviço de saúde e qualidade de vida a pessoas com deficiências, neste caso, pessoas com perda auditiva.

Os acadêmicos do curso de Farmácia dos Laboratório de Comunicação II e III, entenderam a importância da Língua Brasileira de Sinais tanto no âmbito estudantil e profissional, tornando-os mais capacitados e humanizados em sua área de trabalho, em seu meio estudantil e em seu convívio social.

REFERÊNCIAS

AUDREI, Gesser. “**Libras, que língua é essa?**”, 2009.

SKLIAR, Carlos (org.). **A surdez: um olhar**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

PERLIN, G. “**Identities Surdas**”. In: SKLIAR, C. (org.) **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Diário Oficial da União. Brasília, 22 dezembro de 2005, Seção 1, n. 246, p. 28-30

SOARES, L.; BOFF, P.R.; VALGAS, C.; et al. **Educação farmacêutica e identidade profissional**. In: CORDEIRO, Benedito C.; LEITE, Silvana N. (orgs.) **O farmacêutico na atenção à saúde**. Itajaí: Univali; 2008. p. 263-286.

Resolução nº 585/2013 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) Art. 25, IX - atendimento às pessoas surdas ou com deficiência auditiva na rede de serviços do SUS e das empresas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde, por profissionais capacitados para o uso de Libras ou para sua tradução e interpretação.

BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Diário Oficial da União. 23 dezembro 2005.





ATIVIDADE EXTENSIONISTA COM PUÉRPERAS E GESTANTES EM PARNAMIRIM, RIO GRANDE DO NORTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Mariana Ferreira Nunes Eufrásio; ² Mariana Tainá Oliveira de Freitas; ³ Milena Moura Jácome.

¹ Graduando em medicina pela Universidade Potiguar; ² Graduando em medicina pela Universidade Potiguar; ³ Graduando em medicina pela Universidade Potiguar;

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente estudo relata uma experiência vivenciada por estudantes, do método PBL (*problem based learning*), de medicina do 3º (terceiro) período da Universidade Potiguar, os quais compartilharam conhecimentos sobre o período perinatal para mulheres na Unidade Básica de Saúde Parque das Orquídeas, localizada no bairro de Emaús, em Parnamirim - RN. Dessa forma, foi desenvolvida uma dinâmica lúdica para sanar o problema hodierno dos pensamentos coloquiais não científicos, que geram dúvidas nas gestantes e puérperas. **OBJETIVO:** O estudo tem como principal objetivo relatar a importância do estudante como agente ativo de ensino, que o método PBL (*problem based learning*) proporciona. **MÉTODOS:** O trabalho vigente foi realizado de modo em que o público-alvo, presente na sala de espera da Unidade Básica puxasse afirmações cotidianas, pré-estabelecidas que geram dúvidas, escritas em papéis recortados para que os estudantes sanassem tais questões de senso comum. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos com a ação foram positivos, dos quais: maior entendimento das gestantes sobre o assunto, diminuição de dúvidas geradas por senso comum, maior segurança de conduta do público-alvo e experiência produtiva dos estudantes em prática. **CONCLUSÃO:** Assim, pode-se concluir que existe a necessidade de que projetos como o descrito façam parte do calendário acadêmico das instituições de ensino, de modo que o estudante seja o maior atuante e possa passar os conhecimentos adquiridos durante a graduação para quem precisa.

Palavras-chave: Aleitamento; Pré-natal; Educação;

1 INTRODUÇÃO

O método *Problem Based Learning*, é uma metodologia ativa de ensino que surgiu em faculdades do Canadá, adotada pela Universidade Potiguar, hoje filiada à empresa Ânima para o curso de Medicina (LOPES et al., 2011). E nesse modelo de ensino o aluno é o principal agente de ação desde os primeiros períodos do curso, no qual se destacam





capacidades diferenciadas como: iniciativa, liderança, busca por conhecimentos, lidar com trabalho em equipe, críticas e mais responsabilidades (GOMES et al., 2009).

A princípio, vale salientar que apesar das evidências e vantagens do aleitamento materno (AM), as taxas de amamentação em todo o mundo continuam aquém das metas estabelecidas, e diversas são as circunstâncias que influenciam essa prática (ROLLINS et al., 2016). As mulheres podem ter o desejo de amamentar, mas enfrentam obstáculos sociais, culturais e políticos ao longo do ciclo gravídico-puerperal, o que afeta negativamente o início e a continuidade do aleitamento (BROWN, 2017).

Ainda, no nível individual, tanto a mãe quanto o filho passam por um período de aprendizado que pode impactar de forma positiva ou negativa a duração e a escolha do tipo de aleitamento materno. As dificuldades iniciais na amamentação são comuns e representam um risco para o desmame precoce (ODOM et al., 2013). Diversos fatores influenciam a continuidade do aleitamento materno, incluindo a produção de leite, fatores psicossociais, estado nutricional e satisfação da criança, estilo de vida, condição de saúde da mulher, bem como a presença de dor durante a amamentação e dificuldades com o posicionamento e a pega adequada do bebê no seio materno (COCA et al., 2009).

Para tanto, no plano curricular da universidade o estágio na Unidade Básica de Saúde é obrigatório, mesmo em períodos iniciais, então como atividade de extensão foi-se proposto uma ação em que por meio de estudos prévios, os alunos pudessem tirar dúvidas de senso comum das gestantes e puérperas presentes na sala de espera da Unidade Básica de Saúde Parque das Orquídeas, localizada no bairro de Emaús, no município de Parnamirim no Rio Grande do Norte. Dessa forma, os estudantes conseguiram ser os agentes educativos da situação.

Desse modo, este estudo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada por meio de uma ação extensionista sobre uma roda de conversa envolvendo a temática do período perinatal para grávidas e puérperas, uma vez que o ambiente da unidade básica torna-se um facilitador da fomentação desse conhecimento acerca dos desafios no período supracitado.

2 MÉTODO





Trata-se de um relato de experiência de uma ação extensionista em educação e saúde vivenciada por discentes do curso de Medicina da Universidade Potiguar (UNP), no Município de Parnamirim-RN, localizado a 20 km da capital. As participantes do estudo foram gestantes e puérperas de uma unidade básica do Município.

A ação vigente foi realizada por alunos do 1º (primeiro) período do curso de medicina e foi realizada no dia 08 de maio do ano de 2022, durante a vigência de um componente curricular da grade do curso de Medicina, “Práticas Médicas no SUS”. Nesse viés, a prática foi feita na sala de espera com gestantes e puérperas, onde foi realizada uma roda de conversa na qual discutimos mitos e verdades sobre a amamentação, o momento de puerpério e a gestação. Assim, foram transmitidos conhecimentos primários sobre o período perinatal baseados em parâmetros científicos, porém essenciais para o público atendido.

De modo direto, foram colocados papéis em uma caixinha, os quais continham afirmações cotidianas pré-estabelecidas que geravam dúvidas nas gestantes e puérperas. Dessa forma, as participantes puxavam um papel com uma afirmação e logo iniciava-se uma discussão, no modelo de roda de conversa, voltada para o assunto contemplado no papel, até concluirmos se seria mito ou verdade. Na discussão, eram realizadas perguntas, a fim de instigar o público presente para compartilhar suas experiências, como, por exemplo: "o aleitamento materno deve ser exclusivo até os 6 meses de vida?", e os alunos condutores do momento, juntamente as gestantes discutiam a pergunta e sanavam as dúvidas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da complexidade da demanda vigente na Unidade Básica, o público-alvo conseguiu sanar muitas dúvidas de modo lúdico, com o auxílio dos estudantes do primeiro período de Medicina da Universidade Potiguar, exercentes do PBL.

Foram notadas muitas dúvidas de senso comum causadas pela desinformação natural de gestantes e puérperas de primeira viagem, e por muitos mitos arraigados, disseminados na sociedade. Logo, proporcionando um espaço favorável para a troca de informações e esclarecimento de dúvidas relacionadas à amamentação, puerpério e





gestação. Através da discussão de mitos e verdades sobre esses temas, as gestantes e puérperas presentes puderam compartilhar suas experiências e obter conhecimentos embasados em parâmetros científicos.

Os estudantes, utilizando o PBL como ferramenta de ensino, conseguiram esclarecer muitas dessas dúvidas, proporcionando um ambiente lúdico e acolhedor para o aprendizado. A troca de experiências entre os participantes contribuiu para o desenvolvimento da ação, promovendo uma educação em saúde mais completa e personalizada.

4 CONCLUSÃO

Baseado na experiência do trabalho, é possível concluir a relevância da metodologia ativa PBL como ferramenta de ações interventivas para sociedade, tendo o aluno como principal agente de ensino.

Através do engajamento dos estudantes e da utilização de metodologias ativas, como o PBL, é possível empoderar os alunos como agentes de transformação na área da saúde, capacitando-os a promover a disseminação de informações corretas e combater a desinformação.

Portanto, o trabalho retrata a experiência vivenciada nessa ação extensionista e reforça a importância do engajamento dos estudantes de Medicina na promoção da educação em saúde, especialmente em relação ao período perinatal. O trabalho em equipe, a liderança, a busca por conhecimento e a capacidade de lidar com desafios são habilidades desenvolvidas através da abordagem educativa do PBL, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados e conscientes de sua responsabilidade na promoção da saúde e bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

BROWN, A. Breastfeeding as a public health responsibility: a review of the evidence. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*, v. 30, n. 6, p. 759–770, 2017.





COCA, K. P. et al. Does breastfeeding position influence the onset of nipple trauma. v. 43, n. 2, p. 446–452, 1 jun. 2009.

GOMES, R. et al. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 33, n. 3, p. 444-451, mar./2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/Scz3tZ5YprqM7MpH5dFxxzd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 mai. 2023

LOPES, R. M. et al. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. Química Nova, v. 34, n. 7, p. 1275–1280, 2011.

ODOM, E. C. et al. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. Pediatrics, v. 131, n. 3, p. e726-32, 2013.

ROLLINS, N. C. et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? The Lancet, v. 387, n. 10017, p. 491–504, jan. 2016.

|





EFEITOS POSITIVOS DO USO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *AKKERMANSIA MUCINIPHILA* PARA OBESOS E DIABÉTICOS TIPO 2.

Maria Acreziane Lopes da Silva¹; Ariadne Braga Sampaio Lins²; Ana Louise Sampaio Sousa³; Daniel Bonnes Martins de Melo⁴; João Pedro de Lima Marcelino⁵; Jéssica Marco Pereira da Cunha Duarte⁶.

Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Esp. em Saúde da Família e Comunidade, Escola de Saúde Pública. Docente da Faculdade de Juazeiro do Norte - UNINASSAU.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: acrezianelopes@hotmail.com¹; ariadnesampaio@gmail.com²; analouise833@gmail.com³; bonnes_2008@hotmail.com⁴; marcelino123.jp@gmail.com⁵; 370101010@prof.unijuazeiro.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo Índice de Massa Corporal (IMC) maior ou igual a 30 kg/m². O excesso de gordura corporal, característico da obesidade, aumenta consideravelmente o risco de agravos a saúde, como o desenvolvimento de diabetes do tipo 2, que é uma doença crônica que afeta o processamento de glicose (açúcar) pelo corpo. Estudos tem relacionado o aumento de peso com a disbiose intestinal. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo enfatizar a importância da suplementação de Akkermansia para melhorar as inflamações do tecido adiposo e controlar os índices glicêmicos. **MÉTODOS:** Como metodologia de pesquisa foi realizado uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados da SciELO, LILACS, Pubmed e MEDLINE, utilizando os descritores: “Suplementação de Akkermansia”, “Obesidade”, “Microbiota” e “Diabetes tipo 2” Os critérios de inclusão foram estudos teóricos científico com menos de 5 anos de publicação, nos idiomas inglês, espanhol e português. Os critérios de exclusão foram os que não se tratava de estudos em humanos ou que não citavam microbiota, suplementação, diabetes tipo 2 ou *Akkermansia*. **RESULTADOS:** Com base nas evidências científicas, nota-se que a baixa quantidade de bactérias intestinais benéficas tem refletido na saúde como um todo do indivíduo. Pacientes com obesidade, por exemplo, tendem a ter menos concentração de *Akkermansia*. A sua baixa concentração pode permitir que a camada do muco fique mais fina, prejudicando assim a barreira protetora intestinal, deixando-a enfraquecida e mais suscetível a processos de aumento de toxinas bacterianas inflamatórias. **CONCLUSÃO:** Esses resultados são promissores e importantes para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para tratamento da obesidade e diabetes tipo 2. Utilizando a suplementação de *akkermansia* como um tratamento eficaz para tais condições.

Palavras-chave: (Obesidade), (*Akkermansia*), (Diabetes tipo 2).





1 INTRODUÇÃO

A obesidade, conforme definida pela OMS (2020), é o excesso de gordura corporal, cuja quantidade determina as consequências para a saúde. Uma pessoa é considerada obesa se seu índice de massa corporal (IMC) for maior ou igual a 30 kg/m² e a faixa de peso normal estiver entre 18,5 e 24,9 kg/m². Pessoas com IMC entre 25 e 29,9 kg/m² são diagnosticadas com sobrepeso e já podem estar sofrendo algum dano pelo excesso de gordura. OMS (2020)

De acordo com JMQ, et al. (2015), nos últimos 20 anos, a obesidade atingiu proporções alarmantes em todo o mundo, impulsionada pelo aumento do sedentarismo e pelo fácil acesso a alimentos industrializados e calóricos, como os chamados fast food. Esse aumento da prevalência pode ser observado em qualquer idade, sendo a obesidade na adolescência um dos mais importantes problemas de saúde pública, pois aumenta o risco de obesidade e persiste na vida adulta.

Segundo SOUZA (2018), o aumento de peso exacerbado força o pâncreas a trabalhar mais, o que pode levar à resistência à insulina. Essa resistência significa que, apesar do aumento da produção de insulina, essa não funciona como deveria, levando assim ao desenvolvimento de diabetes. DM2 é o tipo2 mais comum. Tem início lento e caracteriza-se por alterações na secreção de incretinas, bem como resistência à insulina e secreção parcial de insulina nas células β pancreáticas. Frequentemente apresenta características clínicas associadas à resistência à insulina, como acantose e hipertrigliceridemia. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD).

Segundo AMATO, Amorim *et al* (2019), com base nos esforços das últimas décadas houve avanços significativos nas pesquisas sobre a resistência à insulina causada pela obesidade, especialmente em termos do mecanismo envolvido neste processo. Entre eles a inflamação subclínica ou baixo grau crônico é atualmente o mais aceito. Causada por estresse celular e distúrbio, causado por, por exemplo, consumo excessivo de calorias, alto nível de açúcar no sangue e estresse oxidativo.

A obesidade é uma doença crônica, complexa, além de ser inflamatória e multifatorial (GHOSH e BOUCHARD, 2017). Mas, a microbiota sai como um possível fator endógeno importante que vem influenciar a epidemiologia da obesidade. Uma microbiota saudável e com microrganismos





eficientes tem um efeito muito mais positivo na saúde intestinal (NUNES e GARRIDO, 2018; MORETTI e COSTAS, 2019)

Nos últimos anos, muitos estudos ligaram o microbioma intestinal ao desenvolvimento de doenças altamente prevalentes, como diabetes tipo 2 e obesidade. A obesidade em si está associada a mudanças na composição do microbioma intestinal, uma tendência de os micróbios crescerem demais e obterem energia da dieta com mais eficiência. Aproximadamente 10 a 100 trilhões de microorganismos vivem no intestino adulto. Pesam 1,5 kg e são aproximadamente 1000 espécies que ultrapassam em 100 o genoma humano. A grande maioria vive no cólon. Os componentes da microbiota são principalmente bactérias, com uma minoria de vírus, fungos e células eucarióticas. Os filos mais abundantes em humanos e camundongos são *Firmicutes*, que respondem por 60-80% (GARACH. Et al, 2016).

A microbiota intestinal humana compreende uma população intrincada e dinâmica de microrganismos que são cruciais para o bem-estar e sobrevivência do organismo. Foi relatado que é diverso e comparativamente estável, com uma microbiota central compartilhada, incluindo Bacteroidetes e Firmicutes como principais dominantes. (AHLAWAT et al, 2021)

A *Akkermansia muciniphila* é umas das bactérias colonizadoras do trato intestinal e tem como função de degradar mucina, uma glicoproteína que é fonte de nitrogênio, energia e carbono. Está presente na mucosa e protege a mesma contra a ação de agentes patogênicos, evitando inflamações e fortalecendo a barreira intestinal (AMARAL MONTESINO, Cintia et, 2021).

O lactobacilo reuteri, (do Filo firmicutes) tem sido associado à obesidade, com aumento cada vez maior na microbiota de adultos obesos, levando conseqüentemente a uma quantidade reduzida de *Akkermansia muciniphila*. (SILVA, PH.; FREITAS et al. (2021).

Bactérias anaeróbicas colonizam o intestino e fazem parte da variedade de microrganismos que habitam o mesmo. A homeostase da flora intestinal depende do estilo de vida, ingesta alimentar, especificamente probióticos (são microrganismos vivos benéficos que colonizam o intestino) e prebióticos (considerados os “alimentos” dos microrganismos intestinais) (ANDRADE et al, 2015).

A mucosa intestinal é a principal interface entre o meio externo e os tecidos do corpo humano e está constantemente exposta a enzimas proteolíticas de várias fontes, incluindo bactérias no lúmen





intestinal, fibroblastos e células imunes na lâmina própria e enterócitos. A ruptura da barreira, por sua vez, leva ao aumento da quantidade de antígenos que atravessam a lâmina própria, desencadeando outras respostas imunes e sustentando o processo inflamatório. (BAUMGART. Et al,)

Esse estudo tem como objetivo destacar de forma clara, os resultados das interações da microbiota intestinal como um tópico de pesquisa ativo para o tratamento da obesidade e doenças metabólicas relacionadas, afetando o metabolismo energético e o sistema imunológico. *A. muciniphila* tem sido caracterizada como uma grande promessa para o tratamento de distúrbios metabólicos relacionados à obesidade, além de ser considerada para agentes terapêuticos de próxima geração (Devine & Mckenzie, 1992; Derrien, et al., 2004).

2 MÉTODO

Para o desenvolvimento desse estudo, será realizada uma revisão integrativa da literatura com base na produção científica apresentada nas bibliotecas digitais, de caráter descritivo com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado a partir de pesquisa eletrônica na base de dados PubMed e no Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Com auxílio do operador booleano AND, associando os seguintes descritores em português: “Obesidade”, “Diabetes tipo 2”, “Suplementação de *Akkermansia muciniphila*”, “Microbiota”. Os estudos selecionados no período de 2018 até o ano de 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento de dados, perante a prospecção realizada, foi posto para a análise um total de 88 artigos, selecionando os 16 mais pertinentes ao tema. Assim sendo descritos adiante.

Com base nas evidências científicas, nota-se que a baixa quantidade de bactérias intestinais benéficas tem refletido na saúde como um todo do indivíduo. A sua baixa concentração pode permitir que a camada do muco fique mais fina, prejudicando assim a barreira protetora intestinal, deixando-a enfraquecida e mais suscetível a processos de aumento de toxinas bacterianas inflamatórias.

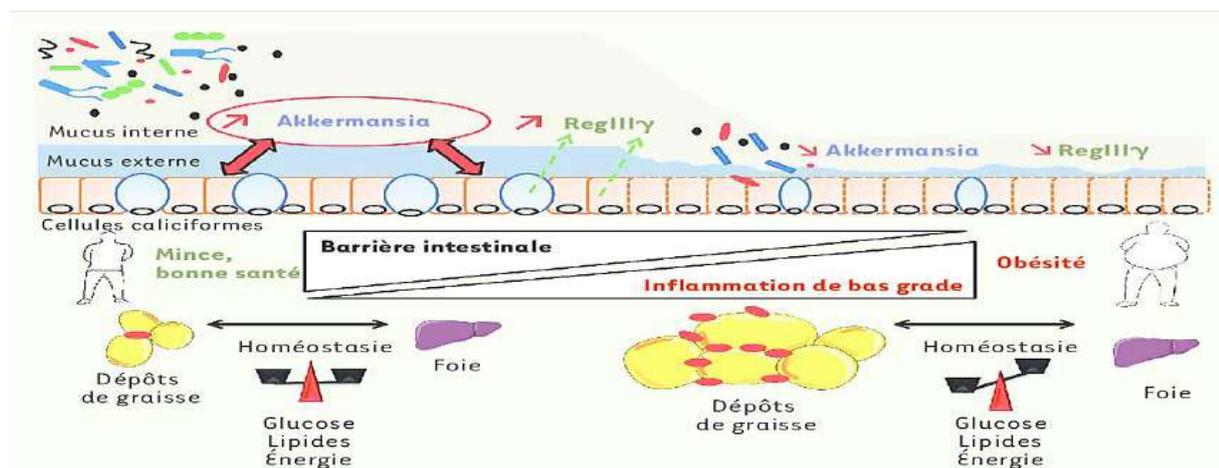
Pode-se observar que ao analisar a administração de *A. muciniphila* em humanos, como finalidade de intervenção, obtiveram resultados notáveis verificando a redução dos níveis de triglicédeos em jejum {[1,2 (0,9 -1,7) mmol/L a 1,0 (0,8-1,2)] mmol/L}, o que ajuda a reduzir a gordura, fator de risco para obesidade e diabetes tipo 2. Os autores também mostram que a bactéria





Akkermansia promoveu redução do tamanho médio dos adipócitos, resultando em redução da inflamação no tecido adiposo. Digno de nota é a correlação dos níveis de *A. muciniphila*, mesmo com intervenção dietética. Nos grupos com maiores níveis de *A. muciniphila* apresentou maior benefício. Deixando claro que, se, não houver uma quantidade suficiente de *muciniphila* degradando mucina, a alimentação pouco fará efeito, se fazendo necessário a suplementação da mesma para uma maior proteção da barreira intestinal. O que aumentará a permeabilidade do muco intestinal, evitando que agentes patógenos adentrem a corrente sanguínea resultando em inflamação.

Figura 1 . Mecanismo de interação entre *Akkermansia muciniphila* e o hospedeiro: implicação sobre o metabolismo. Pode ser observado



Fonte:

Google (2023).

4 CONCLUSÃO

Com isso, fica claro a importância e, eficiência da *muciniphila* como probiótico para diminuir o colesterol total e regular significativamente os triglicerídeos. Além de caracterizá-la como uma grande promessa para o tratamento de distúrbios metabólicos relacionados à obesidade e diabetes do tipo 2. Como também, uma importante integrante da barreira intestinal, com papel fundamental na renovação do lúmen intestinal. No entanto, se faz necessário mais estudos em humanos para confirmar doses e a duração ideal da suplementação, para uma melhor orientação ao público-alvo.



REFERÊNCIAS

AHLAWAT. Et al. Eixo intestino-órgão: um alcance microbiano e networking, Cartas em Microbiologia Aplicada. V.72, Ed. 6, 1º de junho de 2021, p. 636–668. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/lam.13333>. Acesso em: 10 jun.2022.

AMARAL. et al. Akkermansia muciniphila: Uma janela de pesquisa para a regulação do metabolismo e doenças relacionadas. *Nutr. Hosp.* 2021, vol.38, n.3, pp.675-676. disponível em: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03598>. Acesso em: 04 abr. 2022.

AMATO. Et al. Avaliação do Estresse oxidativo e Lipoperoxidação (LPO) em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tratados no Hospital Universitário de Brasília (HUB). *Revista Brasileira de Revista em Saúde, [S. l.]*, v. 2, n. 5, p. 4236–4256, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/3515>. Acesso em: 18 mai. 2023.

ANDRADE. et al. Obesidade e Microbiota intestinal. **Revista de Medicina Minas Gerais**. v. 4, n. 24, p. 583-589, 2015.

DIA Mundial da Obesidade. Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE, [s. l.], 4 mar. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/#:~:text=Pela%20defini%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,24%2C9%20kg%2Fm2>. Acesso em: 14 set. 2022.

BAUMGART. Et al. Doença inflamatória intestinal: causa e imunobiologia. *Lanceta* 369,1627–1640 (2013). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/S0140-673660750-8>. Acesso em: 20 dez. 2022

BELZER. et al. Micróbios por dentro - da diversidade à função: o caso de Akkermansia. 2012 22 de março. PMID: 22437156; PMCID: PMC3401025.

DEVINE. Et al. Mucinas: estrutura, função e associações com malignidade. *BioEnsaio : notícias e revisões em biologia molecular, celular e do desenvolvimento*, V. 14 n. 9, p. 619–625. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bies.950140909>. Acesso em: 8 jan 2022.

DIA Mundial da Obesidade. **Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE**, [s. l.], 4 mar. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/#:~:text=Pela%20defini%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,24%2C9%20kg%2Fm2>. Acesso em: 14 set. 2022.

GARACH. Et al. Microbiota intestinal e diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinologia e Nutrição (Portuguese Edition)*. V.63, n. 10, p. 560-568, dezembro de 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.endoen.2016.07.004>. Acesso em: 15 jul. 2022.





GHOSH, S. BOUCHARD C. Convergência entre determinantes biológicos, comportamentais e genéticos da obesidade. *Revista Nature Reviews Genetics*, v. 18, p. 731-748, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/KLBxpVqvzWWxFr3YVG5x7CH/>. Acesso em: 6 mai 2023.

JMQ, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. Privadas, *Rev Bras Med Esporte*, São Paulo, 2015; 21(2): 104 -107. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-869220152102143660>. Acesso em: 15 ago 2022.

NUNES. Et al. Obesidade e a ação dos prebióticos, probióticos e simbióticos na microbiota intestinal. *Nutrição Brasil*, v. 3, n. 17, p. 189-196, 2018. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoBrasil/article/view/907/4468>. Acesso em: 6 mai 2023.

RODRIGUES. Et al. Akkermansia muciniphila e sistema imunológico intestinal: uma boa amizade que atenua a doença inflamatória intestinal, obesidade e diabetes. *Frente. Immunol.* 13:934695. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/23380>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SILVA. Et al. Agente bacteriano intestinal com potencial biotecnológico contra distúrbios metabólicos: uma revisão integrativa de Akkermansia muciniphila. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 8, pág. e45510817454, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17454>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SOUZA. Et al. Envolvimento da inflamação subclínica e do estresse oxidativo na resistência à insulina associada a obesidade. **HU Revista**, Juiz de Fora, ano 2018, v. 44, n. 2, p. 211-220, 4 mar. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047971>. Acesso em: 3 jul 2022.

VITIATO. Et al. Relação entre microbiota intestinal e obesidade: Uma revisão de literatura. **Visão Acadêmica**, v.23, n.1, fev. 2022. ISSN 1518-8361. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/75832>. Acesso em: 04 abr. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v23i1.75832>.





A CONFERÊNCIA DE SAÚDE MENTAL DE ACARAÚ RUMO À GARANTIA DO CUIDADO EM LIBERDADE E AVANÇOS DA REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Débora Rocha Carvalho; ² Bárbara Hellen Gomes Coelho; ³ Vitória Rocha Ramos; ⁴ Marcionília de Araújo Lima Rocha.

¹ Psicóloga, mestranda em Psicologia e Políticas Públicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus Sobral; ² Enfermeira, Pós-graduada em Saúde Pública pela Faculdade Metropolitana de São Paulo; ³ Psicóloga, formada em Gestalt-terapia pelo Instituto Poesis; ⁴ Assistente Social, Mestre em Saúde da Família e Comunidade pela Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF), nucleadora da Universidade do Vale do Acaraú (UVA).

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental.

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: deboradrc@gmail.com¹; barbarahellencoelho@gmail.com²
vitoriar.psi@gmail.com³; marcioniliaa@gmail.com⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As conferências de Saúde Mental, partem de um movimento consolidado resultante do processo de democratização do Estado, que ocorre no âmbito municipal, estadual e nacional, contribuindo para a elaboração de uma política de saúde mental, álcool e outras drogas. O relato, ora apresentado, trata-se da relevância e dos impactos ocorridos a partir da realização da 1ª Conferência de Saúde Mental do município de Acaraú - Ceará. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de profissionais da área da saúde envolvidos na realização da conferência municipal de saúde mental. **MÉTODOS:** Este resumo consiste em um relato de experiência de natureza qualitativa e de caráter descritivo. Esse relato foi construído por parte dos profissionais envolvidos na organização da conferência que ocorreu no período de março a maio de 2022 em Acaraú/CE, a partir de materiais descritivos e observacionais, do documento orientador da conferência nacional, regimento, documento cerimonial e relatório final da Conferência Municipal. **RESULTADOS:** Foram abordadas temáticas acerca da construção do cuidado em saúde mental, bem como, o fortalecimento do compromisso ético-técnico-político com o SUS, ressaltando o cuidado em liberdade e o movimento da luta antimanicomial. Seguindo nessa perspectiva, foi evidenciado coletivamente que os desafios das práticas de cuidado em saúde mental requerem uma rede de atenção psicossocial fortalecida, articulada e colaborativa em consonância com a multidimensionalidade das necessidades das pessoas, precisando de análise e de construção de proposições na perspectiva de retomar e avançar o processo da Reforma Psiquiátrica Brasileira. **CONCLUSÃO:** A partir da participação da conferência, os profissionais envolvidos na construção do presente relato dessa experiência, evidenciam a importância da sistematização enquanto articulação teórico-prático, assim como a sua possível apresentação e publicação, para a





continuidade dessas discussões e debates acerca do assunto, com ênfase nas conquistas possíveis para o nível municipal no âmbito da saúde mental.

Palavras-chave: Conferências de Saúde; Serviços de Saúde Mental; Saúde mental.

1 INTRODUÇÃO

As conferências de Saúde Mental, partem de um movimento consolidado resultante do processo de democratização do Estado, que ocorre no âmbito municipal, estadual e nacional, contribuindo para a elaboração de uma política de saúde mental, álcool e outras drogas (REBOLI, 2013). O relato, ora apresentado, trata-se da relevância e dos impactos ocorridos a partir da realização da 1ª Conferência de Saúde Mental do município de Acaraú – Ceará, cujo tema central foi: “A política de saúde mental como direito: pela defesa do cuidado em liberdade, rumo a avanços e garantia dos serviços da atenção psicossocial no SUS”. Momento histórico para a cidade, ao inserir de forma ativa a participação popular, promovendo espaços de debates e criação de propostas para um projeto de Saúde Mental que possa contemplar fazeres e saberes dentro de uma proposta de cuidado integral, englobando as demandas da gestão em saúde, profissionais do município e usuários da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), para serem apresentadas no processo de construção da 5ª Conferência Nacional de Saúde Mental (CNSM). Acresce ainda, a importância da conferência, por ter possibilitado a construção do presente relato, tornando-o relevante por sua sistematização e articulação teórico-prático, tendo em vista os anos recentemente vivenciados de retrocessos enquanto discussão, debates e conquistas no âmbito da saúde mental, que provocaram desmontes da Política de Saúde Mental no Brasil (TOMAZ, 2020). Partindo disso, este relato teve como objetivo descrever a experiência de profissionais da área da saúde envolvidos na realização da conferência municipal de saúde mental, bem como os desdobramentos para a população do município.

2 MÉTODO

Este resumo consiste em um relato de experiência de natureza qualitativa e de caráter descritivo (MINAYO, 2013; SEVERINO, 2016). Foi escrito por parte dos profissionais envolvidos na organização da conferência que ocorreu no período de março a maio de 2022 na cidade de Acaraú/CE, a partir de materiais descritivos e observacionais, do documento orientador da





conferência nacional, regimento, documento cerimonial e relatório final da Conferência Municipal de Saúde Mental. Procedeu-se a leitura e análise desses documentos associada a pesquisa bibliográfica acerca do tema central da conferência que envolve a Política Nacional de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas (PNSMAD). Os autores que participaram do relato de experiência, tiveram atribuições distintas na conferência: a primeira autora foi convidada para participação da mesa, como mediadora da palestra magna; a segunda autora participou da comissão organizadora; a terceira autora participou como facilitadora de um dos eixos da conferência; e a quarta autora participou da comissão organizadora.

O município onde ocorreu a referida conferência está localizado na zona litorânea da região Oeste do Estado do Ceará com extensão territorial equivalente a 843,0 km², contemplado como municípios limítrofes Marco, Morrinhos, Amontada, Itarema, Cruz e Bela Cruz. O território tem como distritos: Aranaú, Lagoa do Carneiro, Juritiana e Santa Fé, sendo formado por 26 localidades no total. O município possui hoje em torno de 65 mil habitantes.

A Rede de Assistência à Saúde (RAS) da cidade apresenta 23 Unidades de Saúde da Família (USF), constituídas por 28 equipes de Saúde da Família (EFS), 18 equipes de Saúde Bucal; além de possuir 11 unidades de apoio, as quais estão situadas em microáreas vinculadas a USF em áreas determinadas. O Núcleo Ampliado em Saúde da Família (NASF): conta com o total de 11 profissionais, sendo 5 fisioterapeutas, 2 nutricionistas, 2 psicólogos, 1 profissional de educação física, e 2 assistentes sociais, onde ambos fazem revezamento de 4 áreas divididas de atendimento. O município conta também em parceria com a Escola de Saúde Pública do Ceará, a adesão de turmas de residência multiprofissional. Conta com programa Melhor em Casa, Unidades de Pronto Atendimento – UPA, SAMU, Hospital e Maternidade e CAPS geral tipo II.

Estavam presentes na conferência em torno de 120 participantes, dentre estes, usuários do SUS, profissionais da saúde e da gestão, representantes do legislativo municipal, das políticas setoriais da educação, assistência social, esporte, cultura e do terceiro setor. A conferência teve como abertura inicial a apresentação do breve histórico da saúde mental no Brasil, bem como seu contexto atual referente ao tema e aos eixos. Em seguida, deu-se a apresentação cultural, depois palestra magna e no segundo turno do dia, iniciou-se os grupos de discussões dos eixos temáticos e criação de propostas.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na conferência houve debates através dos elementos da contextualização do eixo principal “Fortalecer e garantir Políticas Públicas: o SUS, o cuidado de saúde mental em liberdade e o respeito aos Direitos Humanos” e dos eixos que englobam outros temas correlacionados, indicados no regimento da Conferência Nacional. Foram abordados a partir daí, temáticas acerca da construção do cuidado em saúde mental, bem como, o fortalecimento do compromisso ético-técnico-político com o SUS, ressaltando o cuidado em liberdade e o movimento da luta antimanicomial. Seguindo nessa perspectiva, foi evidenciado coletivamente que os desafios das práticas de cuidado em saúde mental requerem uma rede de atenção psicossocial fortalecida, articulada e colaborativa em consonância com a multidimensionalidade das necessidades das pessoas, precisando de análise e de construção de proposições na perspectiva de retomar e avançar o processo da Reforma Psiquiátrica Brasileira (DUARTE et al., 2021).

Nesse sentido, Cruz (2019) reforça que o modelo de atenção psicossocial precisa ser de busca pela superação da dualidade saúde-doença, e da verticalidade do tratamento, considerando o poder biomédico nesse processo. Aponta que o caminho possível para essa superação desse paradigma seria a articulação de diferentes saberes e práticas de forma horizontal em que se evidencie o cuidado na perspectiva biopsicossocial. Além disso, a conferência municipal representou um espaço de participação popular instituído, garantiu o alinhamento de questões de saúde consideradas prioritárias para a população de Acaraú, da região e do Estado, pois as propostas elaboradas no nível municipal foram discutidas na etapa regional e consolidadas para a etapa estadual.

O momento tornou-se um espaço efetivo de participação, controle social, de busca e consolidação de direitos, tendo em vista a mobilização e a criação de propostas como caminho para o avanço e garantia dos serviços da atenção psicossocial do município de Acaraú. Ademais, no processo de eleição dos delegados tanto na etapa municipal como na regional, evidenciou-se o engajamento e o reconhecimento do papel fundamental da participação popular no contexto atual e geral de graves ataques e retrocessos da PNSMAD, uma vez que, os delegados eleitos na Conferência Municipal de Acaraú elegeram-se (durante a etapa regional) para a Conferência Estadual e foram eleitos em participar da etapa nacional que ainda irá ocorrer no ano vigente.





Percebe-se, portanto, como a conferência e seus desdobramentos tiveram impactos a posteriori, pois, além do próprio momento rico em debates, propostas e reflexões teve alcance para além do evento, engajando gestores e usuários na importância e na necessidade de pensar e repensar novas tecnologias e dispositivos de cuidado em saúde mental.

4 CONCLUSÃO

Por meio da conferência foi possível vivenciar um espaço de construção e conhecimento, aliados aos diversos saberes e setores da rede de atenção à saúde e da rede de serviços socioassistenciais do município, bem como com os representantes das demais políticas sociais e sociedade civil.

Acresce ainda, que a partir da participação da conferência, os profissionais envolvidos na construção do presente relato dessa experiência, evidenciam a importância da sistematização enquanto articulação teórico-prático, assim como a sua possível apresentação e publicação, para a continuidade dessas discussões e debates acerca do assunto, com ênfase nas conquistas possíveis para o nível municipal no âmbito da saúde mental.

REFERÊNCIAS

- CRUZ, K. D. et al. Atenção à crise em saúde mental: um desafio para a reforma psiquiátrica brasileira. **Rev. NUFEN**, Belém, v. 11, n. 2, p. 117-132, ago. 2019.
- DUARTE, B. S. et al. Política de saúde mental no Brasil: histórico e análise do seu contexto atual. **Revista Atenas Higeia**, v. 3, n. 2, p. 17-23, 2021.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.
- REBOLI, K. G.; KRÜGER, T. R. Participação e saúde mental: as Conferências Nacionais de Saúde Mental. In: **Congresso Catarinense de Assistentes Sociais, Santa Catarina**. 2013.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2016.
- TOMAZ, M. et al. **A saúde mental em tempos de desafios e retrocessos: uma revisão**. **Argumentum**, v. 12, n. 2, p. 91-106, 2020.





A INSÔNIA DO CONHECIMENTO: REVELANDO A QUALIDADE DO SONO DE GRADUANDOS EM TEMPOS DE PANDEMIA

¹ Francisco Iuri da Silva Martins; ² José Aurelio de Almeida Martins; ³ Antonio Adilson Oliveira da Silva; ⁴ Vitória Kelly de Sousa Oliveira; ⁵ Jairo Domingos de Moraes; ⁶ Gilvan Ferreira Felipe.

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Graduando em Farmácia pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ³ Graduando em Farmácia pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁵ Doutorado em Modelos de Decisão em Saúde pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; ⁶ Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: iurimartins@aluno.unilab.edu.br¹; aurelio.martins2017@gmail.com²; antadilsonsilvasilva@gmail.com³; vitoriakelly@aluno.unilab.edu.br⁴; jairo@unilab.edu.br⁵; gilvanfelipe@unilab.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus Sars-CoV-2 que, desde 2020, ocasionou a morte de milhões de pessoas no mundo, sendo decretada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Por conta disso, uma série de medidas a fim de postergar a disseminação desta doença foram adotadas. Entretanto, algumas dessas medidas, como o distanciamento social, acarretaram à população uma modificação do seu estilo de vida, como a redução da qualidade do sono. **OBJETIVO:** Analisar a qualidade de sono entre estudantes de graduação de uma universidade de cooperação internacional afro-brasileira na fase final da pandemia de COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizada entre janeiro e maio de 2023, por meio de questionário sociodemográfico associado ao *Mini Sleep Questionnaire*. Participaram do estudo 290 estudantes de graduação, regularmente matriculados, com idade igual ou superior a 18 anos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. A análise foi realizada por meio da frequência absoluta e relativa das variáveis. **RESULTADOS:** Percebeu-se que 52,1% eram do sexo feminino, 57,2% brasileiros, 8,6% solteiros, 82,8% sem filhos e 45,9% moravam com 3 a 4 pessoas no domicílio. Além disso, 82,1% dos estudantes apresentaram algum tipo de dificuldade do sono, sendo que 63,8% foram classificados como tendo dificuldade severa. **CONCLUSÃO:** Identificou-se indícios de que a qualidade do sono foi impactada de forma negativa pela pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: Qualidade do sono; COVID-19; Saúde do estudante.





1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa, causada pelo vírus Sars-CoV-2, que possui elevadas taxas de disseminação e letalidade, o que fez com que, em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarasse uma pandemia de COVID-19. Sob o viés da fácil disseminação do vírus, a OMS buscando, diminuir a contaminação em massa, recomendou possíveis medidas preventivas como o distanciamento social, uso de máscara, uso de álcool em gel, entre outras (CIOTTI *et al.*, 2020). Em 5 de maio de 2023, a referida organização decretou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional promovida pela COVID-19, doença esta que, segundo a OMS, provocou 6.932.591 mortes no mundo, sendo o Brasil o segundo país com maior prevalência de mortes registradas no globo (OPAS, 2023; OMS, 2023).

O distanciamento social foi uma das mais implementadas medidas de contenção para evitar a propagação do agente etiológico da COVID-19 e fortemente realizada. Com isso, uma das metodologias executadas, no âmbito educacional, foi a modificação do ensino presencial para o ensino remoto que surgiu como artifício inovador para a educação do país, principalmente no meio universitário (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020). Entretanto, apesar de tal modalidade emergir de modo a possibilitar o andamento do processo de ensino-aprendizagem durante o pico de transmissão do vírus, o ensino remoto modificou significativamente a rotina dos estudantes, uma vez que o tempo de tela dos aparelhos eletrônicos se elevou, desse modo, interferindo negativamente em seu estilo de vida, tornando-os susceptíveis a quadros de depressão e ansiedade, além de reduzir a qualidade do sono dos estudantes (SILVA *et al.*, 2021).

Marelli *et al.* (2020), em seu estudo, mostraram que a pandemia de COVID-19 teve um impacto maior na vida dos estudantes do que nas demais classes da sociedade, principalmente quando se pensa em qualidade do sono, condição fisiológica cuja característica primordial é a modificação do estado de consciência, no qual se reduz a sensibilidade a estímulos externos (GOMES; QUINHONES; ENGELHARDT, 2010). Nesse contexto, o presente estudo objetivou analisar a qualidade de sono entre estudantes de graduação de uma universidade de cooperação internacional afro-brasileira na fase final da pandemia de COVID-19.

2. MÉTODO





Trata-se de estudo transversal, desenvolvido a partir de recorte da pesquisa quantitativa intitulada “Inquérito sobre qualidade de vida e do sono de acadêmicos de universidade de cooperação internacional afro-brasileira”. A coleta de dados ocorreu de janeiro a maio de 2023, aplicando-se questionário *online*, por intermédio do Google Formulários®, e disponibilizado aos acadêmicos por *e-mail*, de modo individual e em formato de lista oculta. A pesquisa foi realizada em uma universidade de cooperação internacional afro-brasileira, tanto nos campi do Ceará quanto na Bahia. A referida Instituição de Ensino Superior – IES recebe estudantes de graduação brasileiros e dos países que integram a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

Foram incluídos no estudo os estudantes de graduação presencial que possuíam matrícula ativa, com idade maior ou igual a 18 anos e que concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nesse sentido, excluíram-se os alunos que estivessem afastados por licença ou atestado médico e aqueles que responderam de modo incompleto as interrogativas do instrumento de coleta de dados. Salienta-se, ainda, que o quantitativo de estudantes foi definido a partir do cálculo amostral para população finita, considerando um nível de confiança de 95% e 5% de erro amostral. Com isso, definiu-se um número de 258 alunos para participarem do estudo, entretanto, desse quantitativo, 290 discentes de todos os cursos de graduação da IES, que se adequaram aos critérios de inclusão, integraram a amostra final.

Para elaboração do instrumento de coleta de dados, criou-se um questionário sociodemográfico associado à versão português do instrumento de análise da qualidade de sono *Mini Sleep Questionnaire* (MSQ) (FALAVIGNA *et al.*, 2011). Em sequência, os dados foram transferidos e armazenados no *software Microsoft Excel*®, onde efetuou-se a análise descritiva das variáveis a partir do cálculo das frequências absolutas. Por fim, ressalta-se que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira sob o parecer nº 5.228.129 e Certificado de Apreciação Ética nº 52903821.3.0000.5576, bem como seguiu-se as recomendações e dos princípios da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 306 estudantes de graduação presencial de diferentes cursos participaram da pesquisa. Dentre eles, excluíram-se 16 discentes de pós-graduação por não se adequarem aos





critérios de inclusão, totalizando 290 participantes. A respeito dos aspectos sociodemográficos (Tabela 1), percebeu-se que 168 (57,9%) dos discentes apresentaram faixa etária de 20 a 25 anos, enquanto 22 (7,6%) dos estudantes informaram ser menores de 20 anos. Observou-se também que, dos 290 estudantes, 151 (52,1%) discentes são do sexo feminino, 166 (57,2%) participantes da pesquisa são brasileiros, 257 (88,6%) solteiros, 240 (82,8%) sem filhos e 133 (45,9%) com 3 a 4 moradores no domicílio.

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos de universitários do ensino superior público, Redenção-CE, 2023.

Variáveis		N	%
Idade	Menos que 20 anos	22	7,6
	De 20 a 25 anos	168	57,9
	De 26 a 30 anos	57	19,7
	Acima de 30 anos	43	14,8
Nacionalidade	Brasileiro	166	57,2
	Estrangeiro	124	42,8
Sexo	Masculino	139	47,9
	Feminino	151	52,1
Estado civil	Solteiro	257	88,6
	Casado/União estável	28	9,7
	Separado/Divorciado	5	1,7
Número de filhos	Nenhum	240	82,8
	Um	33	11,4
	Dois	11	3,8
	Três	6	2,1
Número de residentes em domicílio	De 1 a 2	74	25,5
	De 3 a 4	133	45,9
	De 5 a 6	80	27,6
	De 7 acima	3	1

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No que se refere à qualidade do sono dos estudantes, algumas interrogativas foram disponibilizadas e os participantes escolhiam de 1 a 7, onde quanto mais próximo de 1 representava “Nunca” e do 7 “Sempre”. A partir disso, criou-se a Tabela 2 para melhor entendimento dos dados.



Tabela 2. Qualidade do sono de estudantes de uma Universidade de Cooperação Internacional na reta final da Pandemia de COVID-19. Redenção-CE, 2023.

Variáveis	N	%
Boa qualidade do sono	52	17,9
Dificuldade leve do sono	24	8,3
Dificuldade moderada do sono	29	10,0
Dificuldade severa do sono	185	63,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em um estudo realizado por Martins *et al.* (2022), o qual buscou avaliar, a partir da literatura, a qualidade do sono dos estudantes universitários, notou-se que este público apresentou sono de qualidade ruim, havendo uma piora no período pandêmico, o que também foi observado pelo presente estudo nessa nova fase da pandemia de COVID-19, verificando-se que, dos 290 estudantes que participaram do estudo, 185 (63,8%) responderam ter dificuldade severa do sono, tornando-se ainda mais preocupante uma vez que 238 (82,1%) dos estudantes apresentaram algum tipo de dificuldade do sono.

Além disso, em um estudo realizado por Franco *et al.* (2022), cujo objetivo era avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 no sono de universitários, percebeu-se que antes da pandemia os estudantes apresentavam uma boa qualidade do sono, enquanto afirmaram que essa qualidade regrediu durante a pandemia de COVID-19, apresentando uma dificuldade severa de sono, semelhante ao que se estabeleceu neste estudo. Com essa continuidade da avaliação iniciada no estudo citado, pode-se afirmar que, embora as características do cenário estudado sejam divergentes, a pandemia de COVID-19 trouxera fortes impactos negativos a qualidade do sono dos acadêmicos desde o seu início, como Lopes, Lopes e Santos (2023) explicam em seu estudo, em períodos atípicos, como foi a COVID-19 e suas medidas preventivas, os estudantes estão mais sujeitos a desequilíbrios emocionais que afetam de modo integral a saúde dos mesmos.

Posto isso, é de extrema importância a promoção de políticas afirmativas e de prevenção da saúde que visem uma possível melhora na qualidade do sono dos acadêmicos, como por exemplo a musicoterapia, a qual utiliza da música e/ou seus elementos como um cuidado parte das atividades e técnicas convencionais direcionada a este público. Dito isso, vale ressaltar que o presente estudo aborda um tema ainda pouco difundido em nosso país. Por isso, apesar da intensa pesquisa sobre a



COVID-19, ainda há poucos estudos na literatura acerca da qualidade do sono entre os estudantes de graduação nessa nova fase da pandemia, a qual foi decretado seu fim.

4. CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que há indícios de que a qualidade do sono foi impactada de forma negativa pela pandemia em todas as suas fases. Desse modo, faz-se importante a promoção de políticas afirmativas que visem minimizar os danos causados pela pandemia no processo educacional e na saúde de universitários. Não obstante, deve-se ainda incitar que novos estudos avaliem a qualidade de sono dos estudantes universitários após o período pandêmico

REFERÊNCIAS

- CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Educação a Distância na crise COVID - 19: um relato de experiência. **Res., Soc. Dev.**, v. 9, n. 6, 2020.
- CIOTTI, M. *et al.* The COVID-19 pandemic. **Critical Reviews In Clinical Laboratory Sciences**, v. 57, n. 6, 2020.
- FALAVIGNA, A. *et al.* Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. **Sleep And Breathing**, v. 15, n. 3, 2010.
- FRANCO, A. L. C. *et al.* A pandemia de COVID-19 no sono de acadêmicos de universidade de cooperação internacional afro-brasileira. **Rev Enferm Ufpi**, v. 11, 2022.
- GOMES, M. M.; QUINHONES, M. S.; ENGELHARDT, E. Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 46, n. 1, 2010.
- LOPES, G. R.; LOPES, P. T. C.; SANTOS, A. M. P. V. Estresse em estudantes durante a pandemia de COVID-19 em uma universidade do sul do Brasil. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 27, n. 297, 2023.
- MARELLI, S. *et al.* Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. **Journal Of Neurology**, v. 268, n. 1, 2020.
- MARTINS, Francisco Iuri da Silva *et al.* Análise da qualidade do sono de estudantes universitários: uma revisão literária. In: VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA UNILAB, 2022, Redenção. **Anais [...]**, 2022. Disponível em: <http://semuni.unilab.edu.br/modulos/submissao/index.php?pagina=gerartrabalho&trabalhoId=571>. Acesso em: 19 fev. 2023.
- Organização Mundial de Saúde. **Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19)**. 2023. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 24 maio 2023.
- Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19**. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 24 maio 2023.
- SILVA, T. V. S. *et al.* Qualidade de vida, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia na pandemia da COVID-19 e fatores relacionados. **Res., Soc. Dev.**, v. 10, n. 8, 2021.





DISPENSACÃO DA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO AO HIV NO ESTADO DO PIAUÍ: CARACTERIZAÇÃO DE 2018 A 2022

¹André Felipe de Castro Pereira Chaves; ²Telma Maria Evangelista de Araújo; ³Priscilla Dantas Almeida; ⁴Beatriz Ferreira Barros.

¹ Mestrando em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – PPGEnf/UFPI; ² Pós-doutora em Saúde Pública Internacional e Bioestatística pelo Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa – IHMT/UNL; ³ Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – PPGEnf/UFPI; ⁴ Acadêmica de Enfermagem na Escola de Enfermagem de Manaus – Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: andre_cchavez14@hotmail.com¹; telmaevangelista@gmail.com²; priscillaalmeida@ufam.edu.br³; ferreirabeatriz275@gmail.com⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Profilaxia Pós-Exposição (PEP) consiste em uma das estratégias do modelo de prevenção combinada preconizada pelo Ministério de Saúde (MS), como forma de minimizar a transmissão do HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana). **OBJETIVO:** Descrever a distribuição da PEP no estado do Piauí, no período de 2018 a 2022. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, com dados secundários coletados no Painel PEP, do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do MS. A coleta das informações ocorreu em maio de 2023. As variáveis foram raça, faixa etária, grupos populacionais e tipo de exposição ao HIV. Para a análise descritiva, realizou-se as frequências absoluta e relativa das dispensações ao longo dos anos. Por tratar-se de um estudo com dados secundários e sem identificação dos indivíduos que compõem a amostra, o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa foi dispensado. **RESULTADOS:** Observou-se um aumento considerável na análise de dispensação da PEP no período do estudo, sendo que em 2022 ocorreu o maior número de dispensação. A dispensação da profilaxia foi predominante para pessoas pardas, de 25 a 39 anos, homens e mulheres cis, com exposição sexual consentida. **CONCLUSÃO:** Foi possível identificar as características dos usuários ao longo dos anos, fato importante para análise das ações e do perfil da população que busca a PEP. Logo, ressalta-se a importância e necessidade de mais incentivos e desenvolvimento de políticas estratégicas para facilitar o alcance aos métodos de prevenção ao HIV.

Palavras-chave: Profilaxia pós-exposição; HIV; Distribuição temporal.





1 INTRODUÇÃO

A Profilaxia Pós-Exposição (PEP) consiste em uma das estratégias do modelo de prevenção combinada preconizada pela Ministério de Saúde (MS), como forma de minimizar a transmissão do HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana). É considerada uma “medida de emergência” em casos de exposição ao HIV, a exemplo das exposições sexual e ocupacional, além das violências sexuais (BRASIL, 2017).

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas, em 2015, trouxe uma nova e genérica nomenclatura para a Profilaxia Antirretroviral Pós- Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, que desde então, passou a ser chamada de PEP. O processo de atualização da PEP passou por aprovação técnica e consulta popular, mediante a realização da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) e através desse segmento permitiu a implantação dessa profilaxia em vários estados brasileiros (KAUSS, 2017).

Embora os casos da infecção pelo vírus da imunodeficiência apresentem uma redução, o agravo possui uma concentração em alguns grupos populacionais, como gays, homens que fazem sexo com homens (HSH), pessoas trans e travestis e trabalhadores do sexo (BRASIL, 2021).

A PEP já possui evidência comprovada no que diz respeito a redução da transmissão do HIV. Entretanto, a falta de informação de alguns segmentos populacionais é considerada uma grande barreira utilização dessa ferramenta (FILGUEIRA & MAKSDUD, 2018; SILVA & SCHWANTES, 2020).

A realização de pesquisas que envolvam a análise de dispensação da PEP é essencial, visto que, serve para identificação dos grupos que mais se utilizam este meio de prevenção, e consequentemente norteará as intervenções precoces e clínicas aos subgrupos populacionais. Ademais, os resultados do trabalho contribuem para a difusão do conhecimento científico nesta área temática, de forma a estimular a produção de novos conhecimentos.

Diante disso, objetiva-se descrever a distribuição da PEP no estado do Piauí, no período de 2018 a 2022.

2 MÉTODO

Estudo descritivo, com dados secundários coletados no Painel PEP, do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do MS (BRASIL, 2023).





A população é composta pelos casos de dispensação realizadas no estado do Piauí, durante o período de 2018 a 2022. Este recorte foi realizado devido ao período disponível para consulta na fonte de dados.

A coleta das informações ocorreu em maio de 2023. As variáveis foram raça, faixa etária, grupos populacionais e tipo de exposição ao HIV.

Os dados foram exportados para o *software Microsoft Excel*, onde realizou-se a análise descritiva por meio de frequência absoluta e relativa das dispensações ao longo dos anos, a distribuição percentual do perfil sociodemográfico e tipo de exposição.

Por se tratar de um estudo com dados secundários e sem identificação dos indivíduos que compõem a amostra, dispensou-se o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2018 a 2020 foram realizadas 4.959 dispensações de PEP no estado do Piauí. Observou-se que à exceção do ano de 2020, houve um aumento considerável na dispensação ao longo do período, especialmente no ano de 2022, representado por 1.360 (25,4%) liberações da profilaxia (Tabela 01).

Tabela 01. Dispensação da Profilaxia Pós-Exposição ao HIV no Estado do Piauí, 2018 a 2022. Piauí, Brasil.

Ano	Nº dispensações	% dispensações
2018	613	11,5
2019	943	17,6
2020	901	16,8
2021	1142	21,3
2022	1360	25,4
TOTAL	4959	100%

Fonte: Painel PEP. Disponível em: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/pep-profilaxia-pos-exposicao-ao-hiv-prevencao-combinada/painel-pep>.

Segundo o Relatório de monitoramento de Profilaxias do HIV – PrEP e PEP, entre 2012 e 2021, o uso de PEP aumentou significativamente, pois passou de 25.465 para 147.991, o número de dispensação, apesar da redução em 2020 comparado a 2019, em decorrência da pandemia da Covid-

19, semelhante ao verificado nesta pesquisa. Contudo, o aumento ocorreu devido a simplificação da PEP para HIV, a partir de 2015 (BRASIL, 2022).

Durante os anos analisados, observou-se uma prevalência da dispensação de PEP para pessoas pardas, de 25 a 39 anos, homens e mulheres cis, com exposição sexual consentida. Ressalta-se que durante os anos de 2018 a 2021 a raça/cor não foi informada no painel (Tabela 02).

Tabela 02. Perfil sociodemográfico e tipo de exposição para dispensação da Profilaxia Pós-Exposição ao HIV no Estado do Piauí, 2018 a 2022. Piauí, Brasil.

Variáveis	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)
Raça					
Preta	-	-	-	-	2,3
Parda	-	-	-	-	69,9
Branca/Amarela	-	-	-	-	8,5
Ignorada/Não informada	-	-	-	-	19,3
Faixa etária					
0-14 anos	3,3	2,8	3,0	1,8	2,0
15-24 anos	30,2	32,7	26,3	27,6	28,8
25-39 anos	52,4	52,5	57,5	54,0	57,0
40-59 anos	12,7	11,5	12,3	15,0	11,8
60 anos ou mais	1,4	0,5	0,9	1,6	0,4
Grupo populacional					
Gays e outros HSH	3,4	6,1	14,5	20,7	24,3
Homens cis	21,3	23,7	29,0	25,9	29,3
Homens trans	5,3	1,6	2,4	2,1	4,3
Mulheres cis	60,9	64,1	52,2	44,6	39,7
Mulheres trans	8,8	4,5	1,4	6,1	2,4
Travestis	0,3	-	0,5	0,6	-
Tipo de exposição					
Material biológico	22,0	30,0	23,0	27,0	25,0
Sexo consentido	69,0	65,0	72,0	71,0	73,0
Violência sexual	9,0	5,0	5,0	2,0	2,0

*Dados disponíveis até fevereiro/2023.

Fonte: Painel PEP. Disponível em: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/pep-profilaxia-pos-exposicao-ao-hiv-prevencao-combinada/painel-pep>.



Os dados apresentados apontam as dificuldades estruturais e as vulnerabilidades de alguns grupos frente a dispensação da PEP. Alguns autores explicam essa associação como uma grande barreira no acesso ao serviço de saúde, evidenciando as vulnerabilidades programática, distanciando o Sistema Único de Saúde do seu princípio de universalidade, com uma falha na articulação da rede de atenção à saúde (COSTA & GONÇALVES, 2021).

A forma de exposição sexual consentida no Piauí como a mais frequente em todos os anos analisados, é semelhante ao identificado de 2009 a 2017 no Brasil, que apresentou 3% no primeiro ano e 57% no último (GIV, 2019). Outro estudo desenvolvido no Rio Grande do Sul, 2015-2018 verificou que o uso de PEP ao HIV foi mais usado por adultos jovens e brancos, e menos buscado por pessoas transgênero (CASTOLDI et al, 2021).

4 CONCLUSÃO

Este estudo constatou o aumento na dispensação da PEP no estado do Piauí no período de 2018 a 2022, à exceção do ano de 2020, refletindo possível relação entre a oferta pelos serviços de saúde e a procura pelos usuários dentro do contexto da prevenção combinada, mas também sugeriu a implicação negativa da covid-19 na dispensação deste meio de prevenção aos usuários. Além disso, foi possível identificar as características dos usuários ao longo dos anos, fato importante para análise das ações e do perfil da população que busca a PEP: pessoas pardas, faixa etária de 25 a 39 anos, homens e mulheres cis, e exposição sexual consentida.

Ressalta-se a importância e necessidade de mais incentivos e desenvolvimento de políticas estratégicas para facilitar o alcance aos métodos de prevenção ao HIV, através das mídias sociais/comunicação para a população e orientações pelos profissionais de saúde, principalmente, quanto a forma de uso.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view. Acesso em: 29 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Painel PEP**. Disponível em:





<http://antigo.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/pep-profilaxia-pos-exposicao-ao-hiv-prevencao-combinada/painel-pep>. Acesso em: 29 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Relatório de monitoramento de Profilaxias do HIV – PrEP e PEP| 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2022/relatorio-de-profilaxias-prep-e-pep-2021.pdf/view>. Acesso em 04 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Prevenção Combinada do HIV/Bases Conceituais para Profissionais, Trabalhadores(as) e Gestores(as) de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde: 2017. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2017/prevencao_combinada_-_bases_conceituais_web.pdf/view. Acesso em 30 mai. 2023.

CASTOLDI, L.; BERENGAN, M. M.; BOTH, N. S.; FORTES, V. S.; PINHEIRO, T. V. Profilaxia pós-exposição ao HIV em populações vulneráveis: estudo longitudinal retrospectivo em um ambulatório da rede pública do Rio Grande do Sul, 2015-2018. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 30, n. 2, 2021.

COSTA, A. H. C.; GONÇALVES, T. R. Globalização farmacêutica e cidadania biológica: notas sobre a implementação da profilaxia pós-exposição no Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 1, 2021.

FILGUEIRAS, S. L.; MAKSUD, I. Da política à prática da profilaxia pós-exposição sexual ao HIV no SUS: sobre risco, comportamentos e vulnerabilidades. **Sex., Salud Soc.**, v. 30; p. 282-304, 2018.

GIV. Grupo de Incentivo à Vida. Boletim Vacinas e novas tecnologias de prevenção – N° 32. **O Estado da PEP no Brasil: Protocolo e Implementação**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://giv.org.br/boletimvacinas/32/20-pep-protocolo-e-implementacao-da-pep-no-brasil.php>. Acesso em: 04 jun. 2023.

KAUSS, Bruno Silva. **NOVAS TECNOLOGIAS, SEXUALIDADE E DIREITOS EM TEMPOS DE RISCO**: um estudo sobre a implementação da profilaxia pós-exposição ao HIV/AIDS pelos trabalhadores da linha de frente das políticas públicas. 2017. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/207038/001065199.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 jun. 2023.

SILVA, P. F. K.; SCHWANTES, L. HIV/AIDS em tempos de retrocesso: possibilidades de atuação na educação básica. **RELACult**, v. 6, 2020.





ANÁLISE DO NÚMERO DE MAMOGRAFIAS REALIZADAS DE 2017 A 2022 NO BRASIL POR REGIÃO

¹ Samuel Italo da Silva Rocha; ² Jesuelson Germano de Carvalho Bezerra; ³ Mariana Alves Câmara Lucena; ⁴ Maria Eduarda Andrade Amorim; ⁵ Maria Vitória Veras Barreto.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: samuelrocha7171@gmail.com¹; germanotp@hotmail.com²; marianaalvesc@hotmail.com³; eduardaa_andrade@hotmail.com⁴; mariavitoriaveras15@gmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A mamografia é um exame de radiografia do tecido mamário capaz de identificar lesões nas mamas. É indicada para o rastreamento de neoplasias mamárias em mulheres com idade superior aos 40 anos. A pandemia da COVID-19, no entanto, trouxe desafios e adaptações para a área da saúde, como restrições político-sanitárias. Esse fato prejudicou a população no rastreamento, diagnóstico, tratamento e prevenção de patologias. **OBJETIVO:** Analisar o comportamento dos dados sobre a realização de mamografias no período pandêmico, comparando-o com números do período pré-pandêmico, considerando os anos de 2017 a 2022. **MÉTODOS:** Estudo epidemiológico descritivo transversal de abordagem quantitativa realizado por meio da coleta de dados de domínio público disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). Os casos foram analisados considerando todas as Unidades Federativas do país, como também levou em consideração todas as etnias, nível de escolaridade, renda e idade igual ou superior a 40 anos. As informações foram apresentadas por ano de atendimento e unidade da federação. **RESULTADOS:** Houve aumento no número de mamografias realizadas no período analisado, com um crescimento de 25% nos exames realizados em 2022 em comparação a 2017. No entanto, essa tendência não foi uniforme em todos os estados, com 07 unidades da federação apresentando declive nos registros. Há, ainda, uma queda nos dados de 2020, ano em que foi declarada a pandemia pela COVID-19. **CONCLUSÃO:** É notável o impacto que o período pandêmico trouxe ao rastreamento de neoplasias mamárias. A considerável queda na realização de mamografias no primeiro ano da pandemia expressa possível relação entre o quadro pandêmico e o declive no número de exames. Nesse contexto, espera-se um atraso no diagnóstico de neoplasias mamárias nos próximos anos, sendo necessário que medidas preventivas sejam realizadas para que os danos sejam amenizados.

Palavras-chave: (Mamografia), (Covid-19), (Epidemiologia).

1 INTRODUÇÃO





A mamografia é um exame de radiografia do tecido mamário, sendo necessária utilização de um equipamento de raios X chamado mamógrafo, que é capaz de identificar lesões nas mamas. A mamografia é indicada para rastreamento do câncer de mama em mulheres acima dos 40 anos, anualmente, recomendado pela Sociedade Brasileira de Mastologia. O Ministério da Saúde aconselha que sejam realizadas mamografias no intervalo de dois anos para mulheres com idade entre 50 e 69 anos de idade. Em mulheres com idade inferior aos 40 anos, a mamografia pode ser indicada nos casos em que há suspeita de síndromes hereditárias, bem como nos casos em que foram detectados nódulos, quando da necessidade clínica para se complementar o diagnóstico ou por determinação médica. (BRASIL, 2020).

A pandemia da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, vem repercutindo não apenas epidemiologicamente mas em aspectos sociais, econômico, políticos, culturais e históricos nunca visto anteriormente. (FIOCRUZ). A partir de março de 2020, o mundo passou a experienciar uma realidade inesperada, imposta pelo novo Coronavírus SARS-CoV-2, o qual adaptou-se aos variados climas da Terra e atravessou as fronteiras de todos os países, o que resultou na maior pandemia da História. Este fato global exigiu que as organizações internacionais de saúde, principalmente a Organização Mundial de Saúde (OMS) adotassem medidas emergenciais que norteassem, em alguma medida, as políticas públicas de saúde dos países (WERNECK e CARVALHO, 2020).

Diante desta realidade que impunha medidas político-sanitárias rigorosas, a população mundial ficou privada dos serviços de saúde não emergenciais. Este fato mandatário colocou necessariamente o problema da COVID-19 em primeiro plano, no entanto, os indivíduos que adoeceram de outras patologias encararam dificuldades de prevenção, promoção, diagnóstico, tratamento e reabilitação (WERNECK e CARVALHO, 2020).

Nesse contexto, o rastreamento, a prevenção e diagnóstico do câncer de mama no Brasil, possivelmente ficaram comprometidos ou não ocorreram. No caso do Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA), eram esperados para o biênio 2018-2019, 59.700 novos casos desta neoplasia, com risco estimado de 56,33 casos por 100,000 mulheres (INCA, 2019).





Diante desta conjuntura, verificou-se a necessidade de se realizar uma análise metódica do impacto da pandemia da COVID-19 na realização de mamografias no Brasil e em cada unidade federativa do País.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal com abordagem quantitativa, realizado por meio da coleta de dados de domínio público, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). Em relação às variáveis, foram selecionadas informações referentes ao número de mamografias realizadas no período de 2017 a 2022. Para a análise desses dados foram levados em consideração as UF de residência (Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins) bem como a raça (branco, preto, pardo, amarelo, indígena e sem informação), escolaridade (Ignorado/ em branco, Analfabeto (a), Ensino Fundamental Incompleto, Ensino Fundamental Completo, Ensino Médio Completo e Ensino Superior Completo), faixa etária (entre 40 a 44, 45 a 49, 50 a 54, 55 a 59, 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 e acima de 80 anos) e tipo de mamografia rastreamento (população alvo, população de risco elevado (histórico familiar) e paciente já tratado de câncer de mama) da população brasileira. Nesse viés, foram utilizados como critérios de inclusão, faixa etária acima de 40 anos e o período de 2017 a 2022. E como critérios de exclusão, período anterior a 2017 e faixa etária menor de 40 anos.

Para análise e registro das informações, foi utilizado o programa Microsoft Excel 2010, no qual foram tabulados e transformados em gráficos. Para tabulação dos resultados, foi feita a análise estatística descritiva.

Este estudo envolveu apenas o levantamento de informações originadas de banco de dados de uso e acesso público - DATASUS, o que justifica a ausência da apreciação de um Comitê de Ética, em conformidade com a Resoluções nº 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Ressaltando que não se faz necessário registrar no Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos



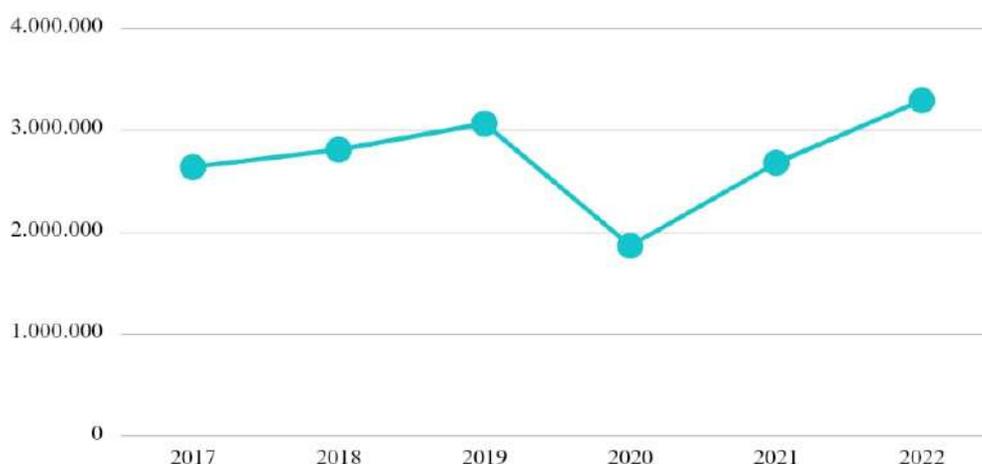


aqueles estudos que utilizam dados de acesso público, domínio público e/ou que estejam em banco de dados sem possibilidade de identificação individual.

3 RESULTADOS

Foram realizadas mais de 16 milhões de mamografias de 2017 a 2022 em todo o Brasil (DATASUS, 2023). O gráfico 01 demonstra o número de exames realizados no país no período analisado.

Gráfico 1- Exames realizados no país no período de 2017 a 2022



Fonte: Produzido pelo autor com base nos dados de (DATASUS, 2023).

O país apresentou aumento do número de exames no período em questão. Ao todo, foram 3.296.244 mamografias realizadas em 2022, sendo 654.937 registros a mais do que no ano de 2017. Isso representa um crescimento de 25% (DATASUS, 2023).

O Distrito Federal apresentou o maior aumento proporcional no intervalo observado. Em 2017, foram registradas 364 mamografias, em 2021, o número foi de 13716. Esse número é quase 40 vezes maior do que o obtido no primeiro ano da análise, representando um aumento de 3700%, ou um saldo positivo 13352 exames (DATASUS, 2023).

No entanto, algumas unidades da federação não seguiram a tendência de aumento que a nação registrou. Os estados de Roraima, Tocantins, Pernambuco, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina apresentaram queda no número de registros. Desses, Roraima apresentou o maior decréscimo percentual, com os dados demonstrando um recuo de 46% no número de mamografias de 2022 comparados ao ano de 2017 (DATASUS, 2023).



Nota-se, também, que a tendência de crescimento na realização dos exames foi interrompida no ano de 2020. De todo o território brasileiro, 24 estados mais o Distrito Federal apresentaram recuo em 2020 em relação aos registros de 2019. Apenas os estados do Acre e Amapá continuaram apresentando aumento no ano em questão (DATASUS, 2023).

4 DISCUSSÃO

É notável que mais mamografias estão sendo realizadas nos últimos anos do que em anos anteriores. Os dados de 2022 expressam esse aumento em relação a 2017. Entretanto, esse crescimento não atingiu todos os estados, havendo retrocesso em 07 unidades da federação. Essa situação pode representar um recuo no rastreamento de neoplasias mamárias nesses estados, apresentando-se como um cenário que exige análises mais profundas.

Há, ainda, uma queda generalizada da quantidade de exames no ano de 2020, interrompendo uma tendência de crescimento que estava sendo apresentada pelo país nos anos anteriores. A queda coincide com o período em que foi declarada, pela OMS, o quadro pandêmico pela COVID-19 (OMS, 2020). Esse panorama pode ter sido afetado pelo quadro pandêmico, fazendo com que as pessoas evitassem os atendimentos de saúde que não fossem de urgência e emergência, deixando de buscar a realização de exames (WERNECK e CARVALHO, 2020).

A análise dos dados do período de 2019 e 2020 demonstram que, nesse intervalo, o Nordeste foi o mais prejudicado, principalmente os estados do Piauí e Pernambuco. Isso pode ter sido causado pelo índice de mortalidade no início da pandemia, que foi maior nas regiões do Norte e Nordeste (Rocha et al. 2021).

Apesar da queda no ano de 2020, o país voltou a apresentar aumento nos anos de 2021 e 2022, atingindo números gerais que apresentam uma quantidade de exames realizados maior do que o ano de 2019. Isso pode indicar um movimento de normalização do quadro, com retomada do crescimento da procura pelo exame.

5 CONCLUSÃO

Com base na análise realizada no presente estudo, é notável a possível existência de uma relação entre a pandemia da COVID-19 e a diminuição do rastreamento do câncer de mama nas unidades federativas analisadas, especialmente durante os primeiros meses da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2. Não obstante as particularidades de cada região, considerando seus contextos



socioculturais, econômicos e acesso ao sistema de saúde, foi possível constatar que o primeiro ano da pandemia coincidiu com o decréscimo da realização de mamografias no país.x

Sob esse cenário, a população feminina brasileira, abrangida pelas diretrizes de rastreamento do câncer de mama, deverá sofrer significativas consequências nos próximos anos. Dentre elas, destaca-se o esperado atraso no diagnóstico precoce, que levará a um maior retardo no início do tratamento, com impactos diretos na morbimortalidade das pacientes. Assim, recomenda-se enfaticamente a formulação e implementação de outras estratégias preventivas de saúde com o intuito de minimizar os danos à população descrita.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. 05/02 – Dia Nacional da Mamografia | Biblioteca Virtual em Saúde MS. 5 fev. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/05-02-dia-nacional-da-mamografia-3/>. Acesso em: 8 jun. 2023.

BRASIL, Instituto Nacional do Câncer. Confira as recomendações do Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama. 23 jul. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/confira-recomendacoes-do-ministerio-da-saude-para-o-rastreamento-do-cancer-de-mama#:~:text=A%20mamografia%20de%20rastreamento%20-%20exame,existe%20maior%20incerteza%20sobre%20benefícios>. Acesso em: 25 maio 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. 05/02 – Dia Nacional da Mamografia | Biblioteca Virtual em Saúde MS. 5 fev. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/05-02-dia-nacional-da-mamografia-3/>. Acesso em: 8 jun. 2023.

BRASIL, Instituto Nacional do Câncer. Confira as recomendações do Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama. 23 jul. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/confira-recomendacoes-do-ministerio-da-saude-para-o-rastreamento-do-cancer-de-mama#:~:text=A%20mamografia%20de%20rastreamento%20-%20exame,existe%20maior%20incerteza%20sobre%20benefícios>. Acesso em: 25 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 8 jun. 2023.

OMS AFIRMA que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 8 jun. 2023.

ROCHA, Rudi *et al.* Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. *The Lancet Global Health*, v. 9, n. 6, p. e782-e792, jun. 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(21\)00081-4](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(21)00081-4). Acesso em: 29 jul. 2023.

SISCAN - MAMOGRAFIA - POR LOCAL DE RESIDÊNCIA - BRASIL. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?siscan/mamografia_residbr.def. Acesso em: 2 jun.





2023.WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marilia Sá. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 5, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00068820>. Acesso em: 29 jul. 2023.





GRUPO VIRTUAL DE APOIO AO LUTO GESTACIONAL E NEONATAL: EXPERIÊNCIAS DE UMA MATERNIDADE ESCOLA

¹ Catherine Araujo Gomes; ² Caroline Araújo Lemos Ferreira; ³ Gildecia Batista Alves Pinheiro; ⁴ Lorena de Souza Nascimento

¹ Graduanda em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ² Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ³ Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: catherine.araujo.078@ufrn.edu.br¹; caroline.ferreira@ebserh.gov.br²; gildecibapinheiro@gmail.com³; lorena.nascimento.090@ufrn.edu.br⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Este trabalho aborda a experiência multiprofissional numa maternidade escola localizada no nordeste do país, referência em gravidez de alto risco no Rio Grande do Norte. A intervenção ocorre a partir da assistência à perda perinatal, através do grupo de apoio desenvolvido pelo Projeto de Extensão Com Amor direcionado aos pais e familiares enlutados. **OBJETIVO:** Auxiliar na elaboração do luto, construir estratégias de enfrentamento e ressignificar sentimentos e atitudes diante da desorganização que o processo de morte e morrer provoca na vida dos pais e familiares enlutados, além de colaborar para a formação acadêmica e aperfeiçoamento profissional. **MÉTODOS:** O presente trabalho se configura enquanto um estudo de cunho qualitativo descritivo, com embasamento teórico bibliográfico acerca da temática em tela. Diante da pandemia da Covid-19, visando a garantia da segurança dos sujeitos envolvidos, foi adotado o método remoto. Os encontros se respaldam no compartilhamento do processo de luto com escuta cuidadosa e empática, objetivando uma assistência acolhedora e humanizada. Na experiência dos encontros de forma virtual foi observado a facilitação da participação dos enlutados, dos profissionais e discentes envolvidos. **RESULTADOS:** As questões financeiras, territoriais e trabalhistas deixaram de ser um empecilho para a participação. Desse modo, verifica-se que os participantes na modalidade online ficam mais confortáveis para chorarem e desligarem a câmera e o microfone, quando acharem conveniente. Houve uma redução das queixas sobre o enfrentamento de retornar à maternidade, espaço onde foi vivenciado a maior dor de suas vidas. **CONCLUSÃO:** Trabalhar a morte é um desafio, pois, a sociedade não está preparada para discutir a temática e a formação acadêmica se apresenta fragilizada na assistência ao luto. Ademais, a morte de um filho, contraria à “lei natural da vida”, provoca uma desorganização que requer acolhimento humanizado para contribuir na elaboração do luto e facilitar a construção de recursos para o seu enfrentamento e sua ressignificação.

Palavras-chave: Mortalidade perinatal; Grupos de apoio; Estratégias de saúde.





1 INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias oportuniza o acesso à informação e cuidado à população em contextos territoriais longínquos e diversos. No caso de mulheres/familiares com experiência de perdas gestacionais e neonatais, a modalidade de atendimento virtual tem contribuído como meio de oferta de apoio, fortalecimento e assistência integral de modo a minimizar possíveis agravos.

Este trabalho busca apresentar a experiência de uma equipe multiprofissional no acolhimento a mulheres com perda perinatal em uma maternidade escola localizada na região nordeste do país, referência em gestação de alto risco no Estado do Rio Grande do Norte.

A perda gestacional ou neonatal é um evento que ocorre em uma frequência maior do que gostaríamos, sobretudo, na realidade da assistência às gestações consideradas de alto risco. A mortalidade perinatal – óbitos fetais e neonatais precoces com peso ao nascer a partir de 500 gramas e/ou 22 semanas de idade gestacional – pode ser considerada potencialmente evitável e está associada, em sua maioria, às condições de saúde reprodutiva, acesso e qualidade da assistência pré-natal e ao parto (BRASIL, 2016; CARVALHO; PELLANDA; DOYLE, 2018).

Inicialmente, faz-se necessário entender o espaço de uma maternidade para além de um ambiente que remete a vida e a idealização do sonho de maternar e paternar, pois, muitas vezes, carrega um sentido ambivalente. Maushart (2006, apud Laguna, 2021) ratifica esta ideia de que a concepção de maternidade está relacionada aos ideais de nascimento, uma vez que, as intercorrências no ciclo gravídico puerperal se contrapõem ao imaginário social preestabelecido.

O autor Soifer (1992, apud Laguna, 2021) aborda a morte de uma criança com significado de frustração, uma vez que, é capaz de produzir uma dor intolerável, interrompendo desejos, podendo gerar, inclusive, um sentimento de impotência referente a capacidade de exercer o papel social de ser pai/mãe. O luto perinatal provoca uma extrema desorganização e alterações em diversos campos da vida, pode-se dizer que estamos diante de uma questão que extrapola a esfera emocional e sentimental, uma vez que interfere na rotina social do sujeito, podendo provocar divórcio, perda de emprego, conflito familiar, isolamento social, além de ideação suicida.

Diante de tal contexto, torna-se importante promover a assistência ao luto direcionado às famílias com perda perinatal na perspectiva de auxiliar os mesmos a vivenciarem seus lutos, compartilharem suas histórias, bem como ressignificarem seus sentimentos após uma perda tão sofrida quando se trata da morte de filhos. Assim, observa-se a relevância da oferta de serviços que





propiciem discussão e visibilidade do processo do luto perinatal para o fortalecimento de políticas públicas tendo em vista a humanização da assistência ao luto e a promoção do cuidado integral.

O luto por perda perinatal é considerado um luto invisível e solitário, pois, nossa sociedade, infelizmente, não está preparada para enterrar seus filhos. Diante disso, a proposta de um grupo de apoio pode contribuir no compartilhamento das experiências dos enlutados, possibilitando a identificação entre os participantes, bem como construir estratégias de enfrentamento, de modo a validar os sentimentos em um espaço seguro.

Em 2020, diante da situação de emergência em saúde devido a infecção humana com reconhecimento internacional, a sociedade teve que fazer uso do isolamento social. A humanidade se deparou com uma situação mundialmente desastrosa; no entanto, a pandemia trouxe novas ferramentas e novas alternativas para o processo de trabalho diante de um mundo altamente tecnológico, onde a informação chega rapidamente ao acesso da população. Neves et al. (2021) aponta a mudança no modo de comunicação das pessoas, decorrente da pandemia da Covid-19, a exemplo das transmissões em tempo real por meio de recursos remotos. Essas inovações, provenientes do distanciamento social, tornaram-se bastante utilizadas, inclusive, por diversos profissionais em diferentes áreas (DI FRANCO et al, 2020 apud NEVES et al, 2021). Neste contexto, passou a ser ofertado o grupo virtual de apoio a perda perinatal, haja vista a singularidade do valor social do mesmo e a inovação na assistência e acolhimento diante do processo de luto.

Assim, a equipe profissional do projeto passa a viabilizar a continuidade das atividades do grupo no formato remoto na perspectiva de garantir a participação dos enlutados de forma protegida e segura. Atualmente, tal formato continua em vigência, possibilitando o acesso aos encontros a partir de diversos lugares do nosso Estado.

2 OBJETIVO

O grupo de apoio na modalidade remota busca oportunizar acesso virtual aos enlutados independente do espaço territorial, como também, promover o cuidado integral à mulher diante da perda perinatal através do acolhimento humanizado do processo de luto. O grupo promove um espaço de fala e compartilhamento de saberes e experiências capaz de contribuir para o desdobramento do processo social do luto através do cuidado multiprofissional, além de colaborar para a formação





acadêmica e aperfeiçoamento profissional para o desenvolvimento de uma assistência acolhedora diante da perda perinatal.

3 MÉTODO

O presente trabalho se configura enquanto um estudo de cunho qualitativo descritivo, com embasamento teórico bibliográfico acerca da temática em tela. As observações realizadas para o desenvolvimento do trabalho iniciaram em 2020, com a chegada da pandemia e o surgimento da necessidade de estratégias de intervenção para a continuidade das atividades do grupo de apoio. A análise ocorre numa maternidade escola localizada na região nordeste do país, a qual é referência em gravidez de alto risco no Estado do Rio Grande do Norte e dispõe do trabalho da equipe multiprofissional no processo de acolhimento à mortalidade perinatal.

O grupo é direcionado para mulheres e familiares que tiveram experiências de perda perinatal. Nos encontros há participação média de oito mães, dois profissionais e dois discentes (graduando e residente), esses números podem variar de acordo com cada encontro. A duração das reuniões é de aproximadamente uma hora e meia, acontece de forma quinzenal e as atividades, anualmente, iniciam a partir do mês de março e se prolongam até o mês de dezembro.

O processo de organização das atividades do grupo acontece a partir da identificação das mães que sofreram perda perinatal na maternidade escola, essa identificação ocorre através do atendimento da equipe técnica e dos registros do livro de óbito do Serviço Social. A partir do reconhecimento dessas mulheres é feito uma busca ativa por telefone ou mensagem por *WhatsApp* para convidá-las a participar dos encontros online; na ocasião é feita uma breve apresentação dos objetivos do grupo. Inicialmente, ao participarem das reuniões remotas, as mães se apresentam, e caso se sintam confortáveis, compartilham suas histórias. A partilha da vivência do luto acontece de forma voluntária e conforme o tempo de cada uma. Além disso, é aplicada uma entrevista psicossocial por ligação telefônica e também é disponibilizada a integração ao grupo de *WhatsApp* do projeto. Este recurso reúne profissionais, mães e familiares assistidos pelo projeto para facilitar a comunicação e disseminar publicações informativas inerentes ao processo de luto.

A equipe profissional é constituída por diversas categorias: psicologia, serviço social, terapeuta ocupacional, educador físico, obstetra e psiquiatra. E, conta também com a participação de discentes e residentes de serviço social e psicologia. A partir das reuniões, é identificado a





necessidade de cada participante, demandando direcionamento de atendimentos individualizados com a equipe multiprofissional, inclusive, alguns atendimentos ocorrem de forma online, de acordo com o contexto. No entanto, há ainda, casos que demandam encaminhamentos para a rede de assistência territorial, como a vara da infância e juventude, o centro de reprodução assistida e etc.

As reuniões são viabilizadas através do agendamento de sala na maternidade, a qual é devidamente equipada com os materiais eletrônicos necessários para a viabilização do encontro virtual. O aplicativo utilizado é o *Microsoft Teams* e o *link* é compartilhado por meio do grupo de *WhatsApp*. A sala reservada propicia um ambiente seguro e sigiloso para a realização dos encontros, de forma que as participantes se sintam confortáveis, possibilitando a construção de vínculos entre as enlutadas, desenvolvendo amizades que se tornam independentes do grupo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início das atividades do grupo houve uma série de dificuldades para os pais e/ou familiares comparecerem na maternidade para participarem, presencialmente, das reuniões, porque a maternidade representa o espaço onde ocorreu o óbito, pior momento de suas vidas. Nesta modalidade, percebeu-se que quando os pais e familiares chegavam na instituição, local que estava acontecendo a reunião, já vinham bastante fragilizados, e às vezes preferiam não falar sobre a perda, apenas ouvir atentamente aos outros pais enlutados.

No decorrer das atividades no formato online, percebeu-se que a participação dos enlutados ficou mais confortável, uma vez que eles não precisam enfrentar a maternidade, local onde houve o óbito, espaço carregado de significados e memórias afetivas. Para além, Quintas-Mendes et. al (2010, p. 9) nos traz que a possibilidade da comunicação mediada por instrumentos tecnológicos é capaz de apresentar uma comunicação sócio-emocional não inferior a vivenciada face-a-face, favorecendo a criação de vínculos e comunidades com relações sociais fortes.

Com as atividades online fica mais fácil conciliar as atividades domésticas, sociais e trabalhistas dos enlutados com o momento de participação no grupo de apoio. Ademais, as mulheres que voltam às suas atividades laborativas e estudantis acabam encontrando um momento para participarem, seja no seu dia de folga ou no descanso do horário de expediente de trabalho. Além disso, temos o rompimento da barreira territorial, pois mulheres que moram em outros municípios têm a possibilidade de participarem do grupo, externando suas histórias e trabalhando seu processo





de luto de forma compartilhada na busca do fortalecimento e da validação dos sentimentos presentes. A experiência do trabalho online facilita ainda a participação de mães universitárias, bem como de profissionais de saúde, estagiários ou bolsistas que tenham dificuldade de comparecer presencialmente na reunião. Faz-se necessário mencionar que questões financeiras, em alguns casos, também eram empecilhos para a participação presencial dos enlutados.

Através do trabalho remoto, buscou-se incentivar mais ainda a inserção da figura masculina que sempre é, de alguma forma, relegada dentro do processo de luto, uma vez que não raramente se coloca o homem como a pessoa forte, que não pode chorar ou demonstrar sua fragilidade. Desta forma, o pai enlutado é incentivado a ocupar seu espaço social na tentativa de motivar a fala e a expressão de seus sentimentos, validando as emoções desse pai, muito cobrado socialmente.

Cabe registrar, que houve momentos remotos com os genitores enlutados no horário da noite para facilitar a participação e criar um espaço de expressão de seus sentimentos e emoções. Nestas ocasiões, percebe-se a valorização que as mães enlutadas dão para a participação masculina. Ademais, é um espaço de reflexão sobre o papel da figura paterna no processo de luto, desmistificando algumas dúvidas e/ou incertezas referentes às percepções que as mães têm sobre os sentimentos dos mesmos, uma vez que estes também sofrem no processo de luto.

Além disso, a reunião remota no grupo de apoio deixa as mães enlutadas confortáveis para chorarem livremente, quando sentem a necessidade de se preservarem possuem a alternativa de desligar a câmera para enxugarem suas lágrimas e se recomparam a fim de retomar seu depoimento.

5 CONCLUSÃO

No grupo de perda perinatal, todos os encontros são um momento de grande aprendizado, uma oportunidade de repensar e redimensionar a assistência ao luto, uma vez que não há um roteiro de atendimento rígido a seguir, mas um compartilhar de experiência, de escuta ativa, com um olhar cuidadoso e humanizado. A busca por um atendimento humanizado ao luto contribui para um acolhimento mais adequado no processo de morte e de morrer e favorece a um processo de luto que busca a ressignificação da dor, atitudes, pensamentos e sentimentos. Neste processo, considera-se a história de vida do sujeito e seus valores, bem como a construção pessoal de recursos necessários para a elaboração de estratégias de enfrentamento do processo de luto. Afinal, o trabalho com o processo de morte e de morrer não é fácil, pois, onde há luto, existe amor.





O trabalho remoto se tornou um espaço de expressão de sentimentos e escuta mútua sem barreira territorial, uma vez que a tecnologia possibilita o acesso aos encontros sem prejuízo à rotina dos participantes, possibilitando a conciliação com suas atribuições corriqueiras. Ademais, de acordo com Porta (2014) a vivência em grupo é capaz de reduzir o isolamento social, de forma que, a troca de experiência do luto favorece o vínculo de amizade que com confiança e ajuda recíproca possibilita gradativamente a mobilização da construção de seus próprios recursos de enfrentamento para avançar no processo de luto.

REFERÊNCIAS

QUINTAS-MENDES, António; MORGADO, Lina; AMANTE, Lúcia. Comunicação Mediatizada por Computador e Educação Online: da Distância à Proximidade, 2010. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio. Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas, Editora WAK, Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

BRASIL. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Síntese de evidências para políticas de saúde: reduzindo a mortalidade perinatal. [s.l.] Brasília/DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia, 2016.

CARVALHO, T.; PELLANDA, LC.; DOYLE, P. Stillbirth prevalence in Brazil: an exploration of regional differences. *J Pediatr (Rio J)*. v. 94, n. 2. 2018.

LAGUNA, Thalyta Freitas dos Santos et al. O luto perinatal e neonatal e a atuação da psicologia nesse contexto. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, e5210615347, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15347>.

NEVES, V. N. S; MACHADO, C. J. D. S; FIALHO, L. M. F; SABINO, R. D. N. UTILIZAÇÃO DE LIVES COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19. *Educação & Sociedade*, v. 42, p. e240176, 2021.

PORTA, Guillemette. No sofrimento do luto perinatal, acompanhar um caminho de vida: a abordagem AGAPA, p 89-91. IN: Morte Perinatal: Entender e medir seu impacto para melhor acompanhar os que são a ela confrontados, AMSELEK, C. B; RAPOPORT, D; RAY, L.R. Simpósio Ágape, 2014.





DANOS HEPÁTICOS DEVIDO AO USO INDISCRIMINADO DO APAP: UMA REVISÃO DA LITERATURA

¹ Antônio Vinicius Vieira Araújo; ² Victoria Vieira de Carvalho; ³ Beatriz de Carvalho Oliveira, ⁴ Isaac Alef Barbosa Gomes, ⁵Francisco Eduardo Canuto Martins, ⁶ Gabriela Pacheco, ⁷ Ana Patrícia de Oliveira

^{1, 3, 4, 5}Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDPAr;
²Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI; ⁶ Pós-Graduanda em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ⁷ Pós-Graduanda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Biomedicina e Inovações em Pesquisas

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: vinivaraujo17@gmail.com ¹; vickidecarvalho@gmail.com ²; biacarvalho182@gmail.com ³; isaacalefbgg@gmail.com ⁴; eduardocanutomartins@ufpi.edu.br ⁵; gabrielapachec@gmail.com ⁶; apatriciabiomed@gmail.com ⁷.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O paracetamol é um medicamento amplamente utilizado, e altas doses podem levar à falência hepática aguda, doenças cardiovasculares, gastrointestinais e neurológicas. faz parte do grupo de fármacos por ser um AINE, inibidor da ciclo-oxidase. **OBJETIVO:** Analisar a hipótese de que o jejum está envolvido na proteção hepática na lesão induzida por paracetamol por meio da via da autofagia **MÉTODOS:** Foi realizado uma revisão da literatura em fontes de dados nacionais e internacionais sobre a Lesão hepática induzida pelo uso excessivo do paracetamol. A pesquisa foi realizada nas bases de dados: Web of Science, Scopus e Pubmed. Com os seguintes descritores: "Acetaminophen" OR "Paracetamol" AND "liver injury" OR "Liver damage" OR "Hepatotoxicity". **RESULTADOS:** Os resultados são de forma esperada, relatado se a autofagia está relacionada com o processo regenerativo do tecido hepático. **CONCLUSÃO:** A autofagia degrada os componentes celulares danificados da própria célula e atua como uma via de "reciclagem", onde representa um mecanismo de sobrevivência para manter o metabolismo celular. Através dos seus mecanismos moleculares, esta última tem um papel fundamental no sistema imunitário, no combate aos elementos patogênicos.

Palavras-chave: (Paracetamol), (Hepatotoxicidade), (Autofagia).





1. INTRODUÇÃO

Acetaminofeno, também conhecido como paracetamol (N-acetil p-aminofenol; APAP) é um analgésico e antipirético amplamente utilizado. Em muitos países, o APAP é um fármaco com venda liberada sem receitas médicas. A dosagem oral recomendada para indivíduos adultos está entre 325 a 650 mg a cada 4 a 6 h, com uma dose diária máxima recomendada de 4 g (SHAN et al., 2018).

O APAP tem a particularidade de inibir a síntese de substâncias endógenas denominadas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), enzimas que podem induzir a atividade de prostaglandinas causadoras de sintomas inflamatórios. Além disso, com o paracetamol, essas enzimas são altamente expressas no sistema nervoso central, resultando em efeitos centrais mais fortes em comparação com os efeitos periféricos. Isto dá o efeito antipirético e analgésico da droga. (TORRES, et al., 2019).

O metabolismo do paracetamol ocorre por meio de reações de fase I e II, seguindo três mecanismos: conjugação, sulfatação e oxidação. Na via oxidativa, o fármaco é degradado pelas enzimas do citocromo P450 para gerar o metabólito eletrolítico altamente tóxico n-acetil-p-benzoquinonaamina (NAPQI), que se liga à glutatona hepática (GSH) em doses terapêuticas. Isso produz compostos inativos que são excretados na urina (MEZAROBBA et al., 2018).

Na caracterização laboratorial de lesão hepática podemos considerar elevações nos níveis séricos das transaminases (AST e ALT) e fosfatase alcalina (OLIVEIRA, A., ET AL. 2005). Histologicamente são observadas desde necrose focal, esteato-hepatite, hepatite crônica e aguda, citopatias mitocôndrias, fibrose, colestase, alterações vasculares e neoplasias (MATOS, L.C., MARTINS, B. 2005). Os organismos se subsistem e se preservam naturalmente combatendo patógenos e enfermidades através de sistemas que funcionam em equilíbrio homeostático. Assim, o corpo possui mecanismos para se proteger de células danosas, seja se desfazendo delas, seja impedindo que as mesmas se propaguem (OLIVEIRA, A., ET AL. 2005).

A autofagia atua diretamente na atuação de estresses ocasionados ao corpo celular, (Mancias & Kimmelman, 2016; Conway et al, 2020), onde as células atuam na degradação e renovação dos componentes intracelulares endógenos e exógenos, afim de manter o equilíbrio celular homeostático.





As vias de autofagia adquirem relevância fisiológica mesmo em condições basais e não estressantes. Com isso, a autofagia relaciona-se diretamente a regulação de programas de desenvolvimento (Mizushima & Levine, 2010; Allen & Baehrecke, 2020), na manutenção do potencial de autorrenovação das células-tronco e na diferenciação celular e plasticidade (Boya et al, 2018; Clarke & Simon, 2019).

Com essa perspectiva, sabe-se que o jejum tem um potencial de aumentar a neurogênese, a plasticidade sináptica e a resposta dos neurónios ao stress, tendo assim um papel otimizador na função cerebral do ser humano e podendo ainda e ajudar a combater e prevenir algumas doenças degenerativas pela ativação da via autofágica (VAN PRAAG et al., 2014).

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica de fontes de dados nacionais e internacionais sobre o tema "lesão hepática pelo uso indiscriminado de paracetamol". Os estudos foram realizados nas bases de dados Web of Science, Scopus e Pubmed. Os descritores usados em ambos os bancos de dados foram: "Acetaminophen" OR "Paracetamol" AND "liver injury" OR "Liver damage" OR "Hepatotoxicity". Um total de 193 periódicos foram encontrados na base de dados, incluindo 1 no Web of Science, 105 no Scopus e 87 no PubMed. Os artigos são datados de 1975 a 2023. Os critérios de seleção foram a relevância do resumo para o propósito desta pesquisa, publicações entre os anos de 2013 à 2023. Já os critérios de exclusão são artigos com data anterior a 2013 e artigos que não estejam em inglês, espanhol ou português.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a bibliografia trabalhada, o resultado esperado é que a autofagia esteja ligada ao processo de regeneração do tecido hepático induzido por doses altamente tóxicas de paracetamol. De acordo com os critérios de inclusão, foram datados 69 artigos, dos quais 24 foram publicados no Pubmed, 34 no Scopus e 1 no Web of Science.

A maioria dos artigos são sobre efeitos tóxicos e danos hepáticos causados por doses tóxicas de paracetamol. Esse dano é causado pelo processo oxidativo do paracetamol no tecido, levando à



lesão/destruição das células do fígado. De uma perspectiva, espera-se que o jejum e a autofagia ativem esse processo protetor do tecido hepático e reduzam os danos causados pelo para-acetil-aminofenol.

A tabela 1. Mostra os artigos complementares incluídos com maior ênfase nesta revisão do estudo.

Autores	Título	Ano
Huamán, Oscar; et al.	Efeito de folhas aquosas e hidroetanólicas de <i>Bixa orellana</i> (achiote) sobre indicadores não enzimáticos de hepatotoxicidade de paracetamol em ratos	2013
Adelusi, O.B, et al.	O papel do ferro na peroxidação lipídica e nitração de proteínas durante a lesão hepática induzida por paracetamol em camundongos	2022
Cai, X., et al.	A patogênese molecular da lesão hepática induzida por paracetamol e suas opções de tratamento	2022
Wandji, L.C.N., et al.	Lesão hepática aguda com doses terapêuticas em pacientes com ingestão excessiva de álcool: Novos dados	2022
Souza, V.D., et al.	Efeito do estado nutricional no perfil farmacocinético do paracetamol	2022
Ei, P., et al.	Carta ao Editor: Repensando as medidas de saúde pública para reduzir a lesão hepática da ingestão terapêutica de paracetamol	2022
Sohail, N., et al.	<i>Ulva fasciata</i> , uma alga verde, atenua as disfunções renais e hepáticas em ratos induzidas pelo paracetamol	2022
Longo, B., et al..	Analgésicos anti-inflamatórios e antipiréticos e drogas usadas na gota	2022
[Nenhum nome de autor disponível]	Paracetamol: cuidado com a lesão hepática em caso de uso de álcool ou jejum	2022
Zhang, C., et al.	A deficiência de CD36 melhora a lesão hepática aguda induzida por drogas em camundongos	2021
Zillen, D., et al.	Impacto da desnutrição na farmacocinética do paracetamol e suscetibilidade à hepatotoxicidade do paracetamol	2021
Lee, W.M., et al.	Álcool, jejum e dosagem terapêutica de paracetamol: uma tempestade perfeita	2021
Louveta, A., et al.	Lesão hepática aguda com doses terapêuticas de paracetamol: um estudo prospectivo	2021
Tsuji, Y., et al.	Hepatotoxicidade de ratos induzida por paracetamol com base na polarização m1/m2-macrófagos, em possível relação com padrões moleculares associados a danos e autofagia	2020
Reza, M.S., et al.	Potencial antidiabético e hepatoprotetor de extrato de planta inteira e compostos isolados de <i>Aeginetia indica</i>	2020



Liao, Y., et al.	O oroxilósídeo melhora a hepatotoxicidade induzida pelo paracetamol inibindo a apoptose e necroptose relacionadas ao JNK	2020
Yang, L., et al.	Estudo retrospectivo de 213 casos de síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica da China	2020
Fromenty, B.	Inibição da oxidação de ácidos graxos mitocondriais na esteatose hepática induzida por drogas	2019
Wen, Y., et al.	Modulação metabólica da hepatotoxicidade induzida por paracetamol por osteopontina	2019
Achterbergh, R., et al.	Efeitos do estado nutricional na dosagem e exposição ao paracetamol	2019
Li, W., et al.	TLR4 promove a inflamação do fígado, ativando a via JNK	2019
Jacob, A.A., et al.	Interações farmacocinéticas de vitamina C, ômega-3 e paracetamol usando amostras de saliva como determinantes	2019
Sol, Y., Li, T.Y., et al.	A deficiência específica do fígado de unc-51, como quinase 1 e 2, protege os camundongos da lesão hepática induzida pelo paracetamol	2018
Albichr, I.S., et al.	Doses terapêuticas de paracetamol: Qual população em risco de hepatotoxicidade?	2018
Tsuchiya, Y., et al.	Efeitos da restrição alimentar na expressão de genes relacionados à toxicidade hepática induzida por paracetamol em ratos	2018
Niwa-Kawakita, M., et al.	PML é um sensor ROS que ativa o p53 sobre o estresse oxidativo	2017
Yoshioka, H., et al.	Extratos de Sasa veitchii suprimem hepatotoxicidade induzida por paracetamol em camundongos	2017
Tamai, S., et al.	Um modelo de macaco de hepatotoxicidade induzida por paracetamol; semelhança fenotípica com o humano	2017
El-Lakkany, et al.	Biodisponibilidade de paracetamol com/sem cafeína em pacientes egípcios com vírus da hepatite C	2016
Weersink, R.A., et al.	Uso de paracetamol em pacientes com cirrose hepática e o risco de hepatotoxicidade	2016
Kanno, S.-I., et al.	Deteção de preditores de RNAm de hepatotoxicidade induzida por paracetamol em sangue de camundongo usando PCR quantitativa em tempo real	2016

4. CONCLUSÃO

O paracetamol é considerado uma droga segura e eficaz para o tratamento da dor leve a moderada e é considerado seguro em doses terapêuticas. Como o paracetamol é um medicamento de





venda livre e muito barato, a ingestão indiscriminada de paracetamol que causa hepatotoxicidade é comum.

As referências examinadas mostram que a autofagia degrada as próprias células degradando os componentes celulares danificados, servindo como uma via de 'reciclagem' e fornecendo um mecanismo de sobrevivência para manter o metabolismo celular. Este último, devido ao seu mecanismo molecular, desempenha um papel fundamental no sistema imunológico e no combate a patógenos. Como resultado final, pretendemos analisar se a autofagia é um alvo com potencial terapêutico múltiplo que desempenha um papel predominantemente hepatoprotetor contra essas doses tóxicas de paracetamol.

REFERÊNCIAS

ALLEN, E.; BAEHRECKE, E. H. Autophagy in animal development. v. 27, n. 3, p. 903–918, 27 jan. 2020.

GALLUZZI, L.; GREEN, D. R. Autophagy-Independent Functions of the Autophagy Machinery. v. 177, n. 7, p. 1682–1699, 13 jun. 2019.

MANCIAS, J. D.; KIMMELMAN, A. C. Mechanisms of Selective Autophagy in Normal Physiology and Cancer. v. 428, n. 9, p. 1659–1680, 8 maio 2016.

MEZAROBBA, Gabriela et al. TOXICIDADE DO PARACETAMOL.: O ÁLCOOL COMO UM FATOR DE RISCO, [s. l.], 2018.

MIZUSHIMA, N.; LEVINE, B. Autophagy in mammalian development and differentiation. v. 12, n. 9, p. 823–830, 1 set. 2010.

OLIVEIRA, A., et al. (2005). Hepatite aguda medicamentosa tratada com corticosteroides caso clínico. Medicina interna, vol. 12, n. 1, p. 27-31

SHAN, Shulin; SHEN, Zhenyu ; SONG, Fuyong. Autophagy and acetaminophen-induced hepatotoxicity. v. 92, n. 7, p. 2153–2161, 2018. Disponível em: <<https://pubmed-ncbi-nlm-nih.ez17.periodicos.capes.gov.br/29876591/>>.

TORRES VL, et al. Hepatotoxicidade do Paracetamol e fatores predisponentes. Revista de ciências da saúde Nova Esperança. 2019; 17(1): 93-99

VAN PRAAG H, fleshner m, schwartz mw, mattson mp. Exercise, energy intake, glucose homeostasis, and the brain. J neurosci. 2014;34(46):15139–49.





DO PÉ DIABÉTICO À AMPUTAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

¹ Antônio Vinicius Vieira Araújo; ² Beatriz de Carvalho Oliveira; ³ Ana Beatriz Reis de Almeida; ⁴ Daeri Karen de Sousa Oliveira; ⁵ Francisca Elenice Oliveira do Nascimento; ⁶ Claudio Ângelo Ventura.

^{1, 2, 3, 4, 5} Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDPAr; Doutor em Biologia Funcional pela Universidade Estadual de Campinas – UEC.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: vinivaraújo17@gmail.com¹; biacarvalho182@gmail.com²; beareisalmeida@gmail.com³; daerikaren@gmail.com⁴; elenice@ufpi.edu.br⁵; claudioangelo09@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O diabetes é uma doença que resulta de uma resposta autoimune que danifica as células produtoras de insulina ou descompensação da glicose devido à resistência tecidual à insulina. A falta de controle glicêmico pode representar um grande perigo para os diabéticos. Aumenta o risco de sepse e neuropatia, impede a cicatrização e agrava as úlceras do pé diabético. **OBJETIVO:** Fazer uma análise na literatura científica sobre os riscos de amputação em pé diabético nos últimos dez anos (2013-2023). **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura e as buscas foram realizadas nas bases de dados SCIELO, WEB OF SCIENCE e Revista Eletrônica Acervo em Saúde. Para análise, foram selecionados 14 artigos listando as principais condições de pé diabético, risco de amputação, neuropatia e ulcera publicados entre 2013 e 2023. **RESULTADOS:** O número de pessoas diagnosticadas com Diabetes Mellitus (DM) tem aumentado rapidamente, tornando-se um importante problema de saúde pública. É, portanto, de interesse buscar pesquisas sobre o pé diabético, doença de grande importância na deterioração do estado de saúde das pessoas com diabetes, cujas diversas doenças vasculares periféricas obrigam à amputação em casos graves e não raros. nas extremidades inferiores. **CONCLUSÃO:** Avaliação criteriosa do pé diabético, glicemia, consideração de possíveis comorbidades e equipe multidisciplinar que acompanha pacientes com ulceração são necessários para evitar possíveis amputações e devem ser mantidos pelo paciente como medida preventiva.

Palavras-chave: (Pé Diabético), (Diabetes Mellitus), (Amputações).





1 INTRODUÇÃO

O diabetes é caracterizado pela presença de hiperglicemia (Classification and Diagnosis of Diabetes”, 2014). A forma mais comum de diabetes é a diabetes tipo 1. Nesse diabetes, há uma deficiência absoluta de insulina devido à destruição das células beta pancreáticas. No diabetes tipo 2, a resistência à insulina pode levar à hiperglicemia¹. A obesidade é um fator de risco importante e crescente para o diabetes tipo 2 (Classification and Diagnosis of Diabetes”, 2014). A obesidade é um importante fator de risco para o diabetes tipo 2 e está em ascensão. Além da obesidade como fator de risco, sabe-se que um tipo de "diabetes do tipo magro" reflete um fenômeno que causa o desenvolvimento do diabetes principalmente devido a um distúrbio subjacente da secreção de insulina devido à disfunção das células beta pancreáticas (George AM, et al., 2015)

Já é conhecido na literatura que níveis elevados de glicose no sangue podem ser tóxicos para a atividade mitocondrial e para os fibroblastos. Isso ocorre porque esse aumento de glicose causa a geração de espécies reativas de oxigênio, que perturbam o equilíbrio oxidativo e, assim, reduzem a capacidade antioxidante das mitocôndrias. Destroi células envelhecidas e desencadeia processos apoptóticos que retardam a cicatrização em diabéticos, levando a possíveis úlceras e amputações (GULCU et al., 2020). Portanto, mudanças no estilo de vida dessas pessoas são necessárias, incluindo exercícios frequentes, dieta balanceada e suporte profissional (CARVALHO et al., 2021).

O pé diabético é o evento terminal das complicações crônicas do Diabetes Mellitus (DM), sendo que os fatores fisiopatológicos mais importantes nas úlceras e infecções de perna são a neuropatia diabética, a compressão plantar e o trauma. Outros fatores incluem graus variados de doença arterial obstrutiva periférica (DAP) e comprometimento do processo cicatricial e do sistema imunológico (American Diabetes Association, 2017).

O DM e as úlceras nos pés são uma combinação que aumenta o risco de amputação, com 2 amputações a cada minuto no mundo, essa população de pacientes é social e economicamente





vulnerável, e muitos têm uma expectativa de vida curta (Bakker K, et al., 2015). Parte desse risco se deve à enorme carga das doenças cardiovasculares (DCV), que respondem por até 80% das mortes em pessoas com diabetes tipo 2 (DM2), maior do que na população em geral. Pacientes com úlceras têm maior risco de mortalidade por todas as causas do que pacientes com DM sem história de úlceras (Walsh JW, et al., 2016).

A triagem laboratorial e clínica é essencial para investigar os fatores de risco associados ao desenvolvimento da doença do pé diabético para que planos de tratamento e cuidados possam ser implementados (LIRA et al, 2021). O tratamento para pacientes com úlceras nos pés é extenso e tem um impacto significativo em sua qualidade de vida. A lentidão desse processo indica falta de cicatrização, alterando o processo terapêutico, e a exacerbação dos casos leva a consequências irreversíveis como a amputação (FERREIRA et al, 2014).

2 MÉTODO

O trabalho intitulado é um resumo bibliográfico da literatura, pesquisada nas bases de dados SCIELO, WEB OF SCIENCE & REVISTA ELETRÔNICA ACERVO EM SAÚDE. Com os descritores Diabetic Foot AND Amputations AND Neuropathy AND Ulcer. Resultando em um total de 14 artigos selecionados para essa revisão. Como critérios de inclusão foi utilizados artigos publicados entre os anos de 2013 e 2023, em língua portuguesa e inglesa, relacionados com o assunto abordado. A finalidade foi analisar todas as informações e correlações encontradas nessas plataformas e listar as principais condições médicas que abordam o risco de pé diabético e amputação. Já todos os artigos que não tinham essa correlação, duplicatas e que não obedeciam aos critérios de inclusão foram excluídos, como artigos que fogem do tema base e que não estão relacionados com a pesquisa.

A **tabela 1**. Informa os resultados da busca de periódicos pelas bases de dados.

Descritores	SCIELO	Web of Science	Revista Eletrônica Acervo em Saúde
Diabetic Foot And Amputations And Neuropathy And Ulcer	1	13	0





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi identificada nos artigos, uma ampla diversidade de métodos de pesquisa para melhor conhecimento de práticas de cuidado que garanta uma assistência aos pacientes com desenvolvimento do pé diabético, com foco na prevenção e promoção da saúde. No entanto, foi percebida certa carência em relação ao autocuidado, o controle glicêmico não controlado, não cuidar dos pés e corte de unhas inadequadas, que aumentam os riscos de desenvolver a doença. Mostraram-se importantes o exame clínico dos pés, secar corretamente os pés e o uso de curativos são essenciais para prevenir úlceras e evitar amputação de pessoas com DM.

Observou-se uma certa frequência nas considerações e discursões dos artigos publicados demonstrando a preocupação precoce com a identificação dos sinais, sintomas, fatores de risco e de risco de gravidade para desenvolver a melhor conduta para cada paciente e introduzir um tratamento e cuidado correto evitando a incidência maior da infecção e a causa da amputação.

A **tabela 2**. Mostra os artigos complementares incluídos nesta revisão do estudo, cada um consistente com os objetivos da pesquisa proposta.

Titulo	Autor	Ano	Bases
Consulta multidisciplinar do pé diabético: avaliação dos fatores de mau prognóstico.	Ferreira, Vítor, et al.	2014	Scielo
Pé diabético. Parte 1: Úlceras e Infecções.	Ferreira, Ricardo	2020	Web of Science
Amistades perigosas: osteomielite crônica em um paciente diabética com úlcera neuropática.	Moreno Rodríguez, et al.	2013	Web of Science
Características sociodemográficas e clínicas de doentes com pé diabético.	Pedras, Susana, et al.	2016	Web of Science
Caracterização do risco de desenvolvimento do pé diabético. Serviço Provincial de Angiologia de Matanzas.	Castañeira Jorge, et al.	2018	Web of Science



Revisão sistemática em busca de um procedimento para avaliação de enfermagem da neuropatia periférica diabética: segunda fase do estudo "NEUDIACAN"®.	Martínez Alberto, et al.	2018	Web of Science
Estudo multicêntrico da carga de bactérias multirresistentes na etiologia de úlceras infectadas do pé diabético.	Adeyemo, Adeyemi T, et al.	2021	Web of Science
Extensão da aplicação do Heberprot-P no pé diabético na província de Pinar del Rio.	Hernández Díaz, et al.	2021	Web of Science
Uso da nanopartícula de SiO ₂ - TiO ₂ no tratamento de úlceras de pé diabético: comunicação preliminar.	López Göerne, Tessy, et al.	2015	Web of Science
Classificação do pé em risco de ulceração segundo a classificação do IWGDF e fatores associados em pacientes diabéticos tipo 2 em um hospital peruano.	Damas-Casani, et al.	2017	Web of Science
Avaliação de enfermagem da neuropatia periférica diabética na atenção primária à saúde nas Ilhas Canárias: fase inicial do estudo "NEUDIACAN".	Martínez Alberto, et al.	2017	Web of Science
Efetividade de um programa educativo em pacientes com pé diabético de risco.	Pereira Despaigne, et al.	2015	Web of Science
Revisão sistemática de intervenções para prevenção do pé diabético em idosos diabéticos.	Delabra-Salinas, et al.	2022	Web of Science

4 CONCLUSÃO

A importância da avaliação do pé diabético mostra-se neste estudo como essencial para a prevenção da amputação, identificando tanto comorbidades quanto infecções, diversos fatores como risco significativo para exacerbação da úlcera, podendo também identificar medidas preventivas que o próprio paciente deve tomar para melhorar seus sintomas. Não evoluiu para deterioração significativa. Também foi observada a necessidade de acompanhamento médico regular e interdisciplinar para controle glicêmico e tratamento dessas úlceras para prevenir a amputação da perna.





REFERÊNCIAS

American Diabetes Association. **Standards of medical care in diabetes** - 2017: summary of revisions. *Diabetes Care*. 2017;40(Suppl 1):S4-S5. doi: <https://doi.org/10.2337/dc17-S003>. <https://doi.org/10.2337/dc17-S003>.

Bakker K, Apelqvist J, Lipsky BA, Van Netten JJ, Schapper NC, **International Working Group on the Diabetic Foot**. The 2015 IWGDF guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of an evidence-based global consensus. Heemstede: IWGDF; 2015 [cited 2017 Oct 03]. Available from: http://www.iwgdf.org/files/2015/website_development.pdf.

CARVALHO, Tallyta Castro et al. **Estratificação do risco para ocorrência do pé diabético: associação entre fatores de risco e alterações clínicas**. *Saúde e Pesquisa*, v. 14, n. Supl. 1), p. 1-17, 2021.

Classification and Diagnosis of Diabetes. v. 38, n. Supplement_1, p. S8-S16, 17 dez. 2014. DOI: 10.2337/dc15-S005. PMID: 25537714.

FERREIRA, Vítor et al. **Consulta multidisciplinar do pé diabético–avaliação dos fatores de mau prognóstico**. *Angiologia e Cirurgia Vascul*, v. 10, n. 3, p. 146-150, 2014.

George AM, Jacob AG, Fogelfeld L. **Diabetes mellitus magra: uma entidade emergente na era da obesidade**. *Mundo J Diabetes*. 2015; 6:613–20

Gülcü, A, Etlı, M, Karahan, O, Aslan, A. **Analysis of routine blood markers for predicting amputation/re-amputation risk in diabetic foot**. *Int Wound J*. 2020; 17: 1996– 2004. <https://doi-org.ez17.periodicos.capes.gov.br/10.1111/iwj.13491>

LIRA, Jefferson Abraão Caetano; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko; OLIVEIRA, Bianca Maria Aguiar de; et al. **Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 55, 2021.

Walsh JW, Hoffstad OJ, Sullivan MO, Margolis DJ. **Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom**. *Diabet Med*. 2016;33(11):1493-8. doi: <https://doi.org/10.1111/dme.13054>





ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFLIS EM IDOSOS DE 2011 A 2021 NO BRASIL POR REGIÃO

¹ Samuel Italo da Silva Rocha; ² Isabelle Mayra Bezerra Silva Baptista; ³ Maria Isabel Marques Paulino de Araújo; ⁴ Sabrina Danielly Oliveira Holanda; ⁵ Milene Batista Alves; ⁶ Pérola Maria Nóbrega Silva.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁶ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: samuelrocha7171@gmail.com¹; isabellemayrab@hotmail.com²; mariaisabelmpda@gmail.com³; sabrinadanielly036@gmail.com⁴; milene.medc@gmail.com⁵; perolamaria3@gmail.com⁶;

RESUMO

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), de caráter sistêmico, que apresenta os estágios de manifestações clínicas divididos em primário, secundário, latente e terciário. Essa doença infectocontagiosa é causada pela bactéria *Treponema pallidum* e apesar de curável, se diagnosticada precocemente e tratada em tempo oportuno, possui elevada morbidade, capaz de comprometer, principalmente, o sistema nervoso e cardiovascular. Nos últimos anos tem se observado uma alta prevalência de sífilis nas pessoas idosas. **OBJETIVO:** o objetivo do trabalho é analisar dados epidemiológicos no Brasil nos últimos dez anos. **MÉTODOS:** O estudo foi realizado a partir de análise epidemiológica, ecológica, quantitativa e descritiva de dados secundários apanhados por meio da interface TabNet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **RESULTADOS:** O Brasil registrou 75208 casos de sífilis adquirida no público idoso durante o período analisado. Em 2021, houve o total de 4134 casos notificados, 2422 registros a mais do que em 2011. Isso representa um aumento de 152%. A região Sul apresentou o maior aumento quantitativo no período analisado, saindo de 86 casos em 2011 para 1063 em 2021. Já a região Norte ficou com o maior aumento percentual, apresentando aumento de 1427. **CONCLUSÃO:** Nota-se que os idosos estão sendo cada vez mais acometidos por IST 's, como a sífilis. Esse fator pode estar associado a uma questão cultural em que esse público não vê a si mesmo como grupo de risco para essas infecções. Percebe-se a necessidade de maiores ações de análise e intervenção para que haja controle do quadro.

Palavras-chave: (Infecção Sexualmente Transmissível), (Sífilis), (Idosos).

1 INTRODUÇÃO





A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), de caráter sistêmico, que apresenta os estágios de manifestações clínicas divididos em primário, secundário, latente e terciário. Essa doença infectocontagiosa é causada pela bactéria *Treponema pallidum* e, apesar de curável, se diagnosticada precocemente e tratada em tempo oportuno, possui elevada morbidade, capaz de comprometer, principalmente, o sistema nervoso e cardiovascular (BRASIL, 2015).

O segmento populacional que mais tem aumentado no Brasil é o de pessoas idosas, com o crescimento de mais 4% ao ano na década de 2012 a 2022, o que significa um acréscimo, em média, de mais de 1 milhão de brasileiros com 60 anos ou mais por ano (BRASIL, 2022). Diante disso, cabe destacar o surgimento de novos desafios para saúde e a necessidade de aprimorar as intervenções visando a qualidade de vida dessa população. (Ramos et al., 2021)

Um estudo transversal, observacional e de abordagem quantitativa sobre a prevalência de IST's em idosos do Brasil, realizado entre o período de janeiro de 2017 e dezembro de 2021, revelou uma ampliação significativa no número de diagnosticados, na terceira idade, com essas patologias (Albuquerque et al, 2022). Tal fato ressalta a permanência da vida sexual ativa e a importância da atenção preventiva, de controle e de tratamento dessas afecções durante essa fase da vida (Ramos et al., 2021).

Os fatores de risco que evidenciam o aumento das infecções sexualmente transmissíveis entre esse grupo social são a não utilização de preservativo nas relações sexuais, a diminuição da imunidade como aspecto do processo do envelhecimento e o fato da própria população idosa não se enxergar como público vulnerável em razão de crenças socialmente e culturalmente estabelecidas (Monte et al., 2021)

Portanto, ao observar a alta prevalência de sífilis nas pessoas idosas, este trabalho tem como objetivo analisar dados epidemiológicos dessa IST entre o público idoso no Brasil dos anos de 2011 a 2021.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma análise epidemiológica, ecológica, quantitativa e descritiva de dados secundários apanhados por meio da interface TabNet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o qual aprovisiona os órgãos do SUS de Sistemas de Informação e suporte em informática. Nessa plataforma, acessaram-se os dados do Sistema de





Informações de Agravos de Notificação (SINAN), no dia 25/05/2023, acerca do número de casos de sífilis adquirida na população por regiões no Brasil.

A população delimitada foi de cidadãos idosos, a partir dos sessenta anos de idade, residentes nas determinadas regiões do Brasil com casos de sífilis notificados nos últimos 10 anos. Os dados foram colhidos no ano de 2023, tendo como delimitador temporal o intervalo entre os anos de 2011 e 2021. Para a consulta, elegeram-se as seguintes variáveis: faixa etária, sexo e escolaridade, registradas no período mencionado.

Nesse contexto, avaliou-se o perfil sociodemográfico da população idosa com histórico de sífilis adquirida habitante das regiões do país. Os dados coletados foram tratados pelo sistema Microsoft Excel 2010, com a finalidade de elaborar gráficos e endossar a discussão dos resultados obtidos. Este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em virtude do domínio público da base de dados utilizada (DATASUS) e do anonimato das informações acessadas, conforme as Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, o Brasil registrou 75208 casos de sífilis adquirida no público idoso durante o período analisado. Em 2021, houve o total de 4134 casos notificados, 2422 registros a mais do que em 2011. Isso representa um aumento de 152%(DATASUS, 2023). Os dados estão expostos na tabela 01.

Região	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Norte	22	43	88	99	157	228	424	718	722	556	336	3393
Nordeste	85	153	179	222	451	686	1032	2514	2307	1217	659	9505
Sudeste	1444	2210	2900	3065	3703	4710	5811	6561	6164	3590	1846	42004
Sul	86	272	428	712	1320	1541	2301	3157	3374	2369	1063	16623
Centro Oeste	75	67	115	143	215	287	461	754	759	577	230	3683
Total	1712	2745	3710	4241	5846	7452	10029	13704	13326	8309	4134	75208

Tabela 01 - Casos registrados de Sífilis adquirida em idosos no Brasil por região de 2011 a 2021. Fonte: DATASUS.

Houve aumento do número de casos nas 5 regiões do país. A região Sul teve o maior aumento quantitativo. Em 2011, apresentou 86 casos, já em 2021 foram 1063. Isso representa 977 casos a mais, ou 1136% de aumento. Já a região Norte teve o maior aumento percentual. Foram 336 casos no último



ano analisado, o que, se comparado ao primeiro ano observado, dá o total de 314 notificações a mais, ou um aumento de 1427%(DATASUS, 2023).

A região Sudeste apresentou 1846 casos em 2021, 402 casos a mais do que em 2011. Isso representa um acréscimo de 28%. O Nordeste teve, em 2021, 659 casos, que somam 574 registros a mais do que o primeiro ano da análise. Esse número representa um aumento de 675%. O Centro-Oeste, por sua vez, registrou 230 notificações de sífilis em pessoas idosas. Comparado aos números de 2011, houve 155 casos a mais, ou 210% de crescimento(DATASUS, 2023).

Há, ainda, uma queda entre os números de 2019, 2020 e 2021. Os dados expressam uma queda acentuada entre esses anos. No país, houve uma queda de 5017 casos de 2019 para 2020(-62%) e um decréscimo de 4175 notificações de 2020 para 2021(-50%). Comparando-se 2019 com 2021, houve um recuo de 9192 registros, representando um declive de 69%(DATASUS, 2023).

Os dados expressam que a quantidade de casos de sífilis na população idosa cresceu de forma considerável no intervalo estudado. Os casos cresceram em todo o país e em cada uma das cinco regiões. Quatro dessas apresentaram mais do que o dobro de casos ao fim do período de análise, expressando um quadro preocupante.

Destaca-se, também, a queda nos números de 2019 a 2021. As informações demonstram uma brusca mudança na tendência que foi apresentada nos anos anteriores a eles. No entanto, durante esses anos, havia uma pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Isso pode ter interferido no vínculo do público idoso com as unidades de saúde e, conseqüentemente, afetado a oportunidade de diagnosticar a patologia nessa população. Portanto, a tendência de recuo apresentada em 2020 e 2021, pode não ser real, mas um reflexo das conseqüências de um período pandêmico.

4 CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, revela-se que os idosos estão cada vez mais acometidos por IST's, como a sífilis, uma vez que há, entre esses indivíduos, a continuidade da vida sexual associada, possivelmente, à questão da população idosa não se ver como público de risco em razão de fatores sociais e culturais. Pode-se concluir que esse aumento notório no quantitativo de cidadãos portadores de sífilis na terceira idade, em todos os estados brasileiros, nos últimos 10 anos, caracteriza desafios para se manter a qualidade de vida e promoção de saúde nesse público.



Por fim, destaca-se a necessidade de mais estudos direcionados a conhecer melhor a população idosa exposta ao risco da sífilis adquirida, analisando variáveis que possibilitem uma melhor avaliação dos fatores que predisõem essa realidade, por exemplo, o nível socioeconômico, a escolaridade, o gênero e comorbidades. É imprescindível, portanto, a urgência em promover atividades que propiciem conhecimento ao público de terceira idade, especialmente acerca da importância do uso de preservativo, a fim de combater os estigmas correlacionados à vida sexual dos idosos e, desse modo, possibilitar uma mudança na alta incidência de casos de sífilis entre os longevos.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Juliana Silva et al. Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis em idosos do Brasil. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 14, p. e360111436387, 29 out. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36387>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- LIMA, L. B. G. de; MOREIRA, M. A. S. P.; SILVA, T. N. Revisão sistemática sobre o olhar do idoso acerca das ist e do hiv/aids. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, [S. l.], v. 10, n. Especial, p. 239–244, 2018. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10iEspecial.239-244. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/7661>. Acesso em: 7 jun. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial | Out. 2022 — Ministério da Saúde. 17 out. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/view>. Acesso em: 22 maio 2023.
- MONTE, Camila Ferreira do et al. Idosos frente a infecções sexualmente transmissíveis: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 3, p. 10804-10814, 17 maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-095>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- OMS AFIRMA que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 8 jun. 2023.
- TABNET Win32 3.0: Sífilis Adquirida - Notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Brasil. 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/sifilisadquiridabr.def>. Acesso em: 2 jun. 2023.



DIVERSIDADE SEXUAL E DE GÊNERO: TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA ADOLESCENTES ESCOLARES

¹ Mariana Mercês Mesquita Espíndola; ² Ednaldo Cavalcante de Araújo; ³ Danilo Martins Roque Pereira; ⁴ Adrian Thaís Cardoso Santos Gomes da Silva; ⁵ Thainara Torres de Oliveira.

¹ Pós-graduanda em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ² Doutor em Ciências. Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Pós-graduando em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁴ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariana.mespindola@ufpe.br¹; ednaldo.araujo@ufpe.br²; danilo.martins@ufpe.br³; adrian.thais@ufpe.br⁴; thainara.torres@ufpe.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: Adolescentes e jovens LGBTI+ vivenciam contextos de violência, exclusão, discriminação e estigmatização, sobretudo no ambiente escolar, cujas situações, anseios e sentimentos negativos causam-lhes danos à saúde mental e qualidade de vida. Apresenta-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, com ênfase no público adolescente no contexto da diversidade sexual e de gênero sobre tecnologias educacionais em saúde. **OBJETIVO:** Construir uma tecnologia digital educacional sobre a diversidade sexual e de gênero para adolescentes escolares válida quanto ao conteúdo e a aparência. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido em duas fases: a primeira, um estudo quantitativo e transversal visando identificar o conhecimento e as atitudes de adolescentes escolares sobre a diversidade sexual e de gênero e com eles, identificar a tecnologia a ser desenvolvida; e a segunda, desenvolvê-la e validá-la quanto ao conteúdo e a aparência. **RESULTADOS:** Os resultados da primeira etapa permitiram a participação e inclusão dos adolescentes escolares na construção de uma tecnologia válida no contexto da diversidade sexual e de gênero. Na seleção dos tipos de tecnologia, a escolha do gibi educacional prevaleceu, sendo esta a tecnologia selecionada. O gibi, em desenvolvimento, revela uma história entre estudantes (sendo o personagem principal, a Diva, uma adolescente transexual), professora e enfermeiro, contextualizada com fundamentação técnico-científica, em linguagem simples e descontraída para favorecer a reflexão sobre o *bullying* LGBTIfóbico na escola (tema de escolha dos adolescentes). **CONCLUSÃO:** A construção e validação da versão final do gibi são imprescindíveis para que todas as suas funcionalidades possam ser plenamente utilizadas e os objetivos educacionais alcançados. Espera-se finalizar o desenvolvimento e validar uma tecnologia com qualidade, eficaz na disseminação de conhecimentos e que possa auxiliar na promoção da saúde dos adolescentes LGBTI+ e na redução do *bullying* LGBTIfóbico no ambiente escolar.

Palavras-chave: Adolescente, Tecnologia Educacional, Minorias Sexuais e de Gênero.





1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que, constantemente, os adolescentes e jovens LGBTI+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais, Intersexo e demais grupos identitários que compõem o universo da diversidade sexual e de gênero) sofrem vários tipos de violência, a exemplo do preconceito e da discriminação por orientação sexual, identidade e expressões de gênero que levam essas pessoas a uma maior probabilidade de serem agredidas verbal, psicologicamente e fisicamente e a sofrerem expressões de opressão, intolerância e exclusão. Estas formas de violências contribuem para o aumento da vulnerabilização desses indivíduos quanto à saúde pessoal e social, sobretudo, a psicológica, emocional e a mental. (FREITAS; LAMAS; GOTHARDO; SOFIATO; GIRARDI; BASTOS *et al*, 2020; JOHNS; POTEAT; KOSCIW, 2019; FRANCISCO; BARROS; PACHECO; NARDI; ALVES, 2020).

Para a contextualização e proposição deste estudo, entende-se que as compreensões de identidade de gênero e atitudes às pessoas LGBTI+, em especial, para os adolescentes escolares, não devem ser pautados em enfoques estáticos e heterocisnormativos mas, em intervenções que demandem um acolhimento integral, abrangente e inclusivo, na promoção à saúde, sobretudo, mental e prevenção de violências (SÃO PAULO, 2020; BONFIM; MESQUITA, 2020).

Propõe-se, construir com adolescentes escolares no contexto da diversidade sexual e de gênero, a promoção de um ambiente mais harmônico, tolerante, respeitoso e de garantias constitucionais de direitos na escola, com igualdade de condições para todos, pela produção de uma tecnologia que possibilite um recurso auxiliar na educação em saúde no tocante à prevenção de violências de pessoas LGBTI+ (LGBTIfobia), seja no ambiente escolar ou, de modo geral, na sociedade. Assim, apresenta-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, referente a um projeto de tese do Programa de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE que objetivou construir uma tecnologia digital educacional sobre a diversidade sexual e de gênero para adolescentes escolares válida quanto ao conteúdo e a aparência.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, com aprovação CAAE nº 58085522.4.0000.5208, caracterizado pelas seguintes fases: a primeira, uma investigação quantitativa e transversal que identificou o conhecimento e as atitudes de adolescentes escolares sobre a diversidade sexual e de





gênero, e, com eles, definiu a tecnologia digital que está sendo desenvolvida; e, a segunda fase, a construção e validação de conteúdo e a aparência dessa ferramenta pelos adolescentes escolares e juízes expertises.

A primeira etapa do estudo foi desenvolvida no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE Campus Recife-PE, Nordeste, Brasil. A população de estudo foi de 120 adolescentes escolares cis e transgêneros, heterossexuais, homossexuais, travestis, transexuais e demais da diversidade sexual e de gênero, dos 15 aos 17 anos de idade, com aplicação de um instrumento estruturado em três partes: I - Perfil dos participantes do estudo, II - Conhecimentos e Atitudes de Adolescentes Escolares sobre Diversidade Sexual e de Gênero e III – Identificação sobre o tipo de tecnologia, sugestões, assuntos e questionamentos que poderiam ser respondidos na tecnologia educacional, inserindo o público alvo desta tecnologia para construção da ferramenta.

A segunda etapa, em desenvolvimento, trata-se da construção da tecnologia a ser apresentada, nesse resumo, em versão parcial, com posterior validação de conteúdo e a aparência após sua conclusão. Nesta fase, considerando as etapas para desenvolvimento de uma Tecnologia Digital Educacional (TDE), foi utilizado o método PACO: Planejamento de Atividades de Aprendizado Apoiadas por Computador, que tem como objetivo direcionar o planejamento de atividades apoiadas por computador, considerando aspectos pedagógicos e as características do público-alvo. Para isso, estão sendo trabalhadas sete fases, a saber: 1- Escolha do objetivo, público-alvo e tema; 2- Organização do tema; 3- Referencial pedagógico; 4- Delineamento das ações instrucionais; 5- Ferramentas digitais para apoiar a realização das atividades; 6- Construção do recurso digital e 7- Avaliação.

Quanto a validação de conteúdo, essa TDE será submetida à avaliação de seis juízes expertises para aperfeiçoamento dessa ferramenta, conforme referencial metodológico, selecionados considerando o sistema de classificação de experts adaptado do Modelo de Fehring (1994) (PASQUALI, 2010) através do Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES) (LEITE *et al*, 2018). A validação de aparência será realizada pelo público alvo de uso dessa ferramenta, com dez adolescentes escolares por meio do Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES) (SOUZA, MOREIRA, BORGES, 2020).

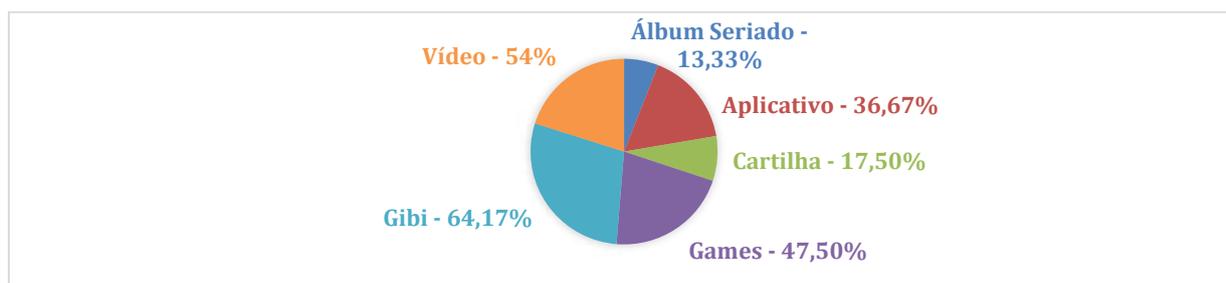




3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da primeira etapa permitiram a participação e inclusão dos adolescentes escolares na construção de uma tecnologia que pudesse estar de acordo com o público alvo, de modo a entregar uma TDE que, de fato, pudesse agregar valor, conhecimento e in(formação). Dito isso, no item 3 do instrumento (Identificação sobre o tipo de tecnologia, sugestões, assuntos e questionamentos que os adolescentes gostariam que estivessem respondidos na tecnologia educacional, para exposição dos dados), os adolescentes participantes foram questionados sobre que tipo de tecnologia poderia ser construída, de modo informativo, para abordar o tema da diversidade sexual e de gênero. Apresenta-se no **Gráfico 1** com os tipos de tecnologia selecionadas pelos adolescentes escolares.

Gráfico 1 – Tipos de tecnologia selecionadas pelos adolescentes escolares. Recife, PE, Brasil, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na seleção dos tipos de tecnologia, a escolha do gibi prevaleceu entre os participantes, sendo esta TDE selecionada para construção. Os adolescentes também foram questionados sobre os conteúdos que gostariam de encontrar na tecnologia digital, inclusive podendo citar mais de uma opção elegível. Nessa conformação, constatou-se que os três conteúdos de maior relevância selecionados foram: *Bullying* LGBTIfóbico, Sigla LGBTI+ e Direitos da população LGBTI+, respectivamente. Concluindo-se a produção de um gibi educacional sobre *bullying* LGBTIfóbico.

Seguindo-se as etapas das fases metodológicas do método PACO foi desenvolvido o roteiro para produção do Gibi e posterior contratação de empresa de design gráfico para produção da ferramenta. Ressalta-se que tanto para produção do roteiro quanto para contratação da empresa, levou-se em consideração a participação de profissionais inseridos como pessoas LGBTI+, de modo a aprimorar ainda mais a criação da tecnologia com características que refletissem a população



LGBTI+, acrescentando ao desenvolvimento da tecnologia, agregação de valor, na forma como essa população gostaria que essa temática do *bullying* LGBTIfóbico na diversidade sexual e de gênero pudesse ser apresentada, refletindo os contextos e cenários que essas pessoas vivenciam rotineiramente.

O gibi, em fase de desenvolvimento, revela uma história entre estudantes (sendo o personagem principal, a Diva, uma adolescente transexual), professora e um profissional da saúde, contextualizada com fundamentação técnico-científica, em linguagem simples e descontraída para favorecer a reflexão sobre a presença do *bullying* LGBTIfóbico na escola. O roteiro desenvolvido para essa tecnologia envolveu assuntos muito importantes como: respeito, aceitação, igualdade de condições e permanência da diversidade sexual e de gênero na escola. É uma história que ajuda a refletir, questionar, formar opinião, discordar, debater e aprender no contexto da temática desse estudo.

Figura 1 – Imagens da concepção da tecnologia digital: gibi educacional sobre *Bullying* LGBTIfóbico. Recife, PE, Brasil, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4 CONCLUSÃO

Este resumo apresenta a construção de uma tecnologia digital educacional utilizando o método PACO, o qual mostrou-se adequado para atingir o objetivo proposto. A construção e validação da versão final do gibi educacional são imprescindíveis para que todas as suas funcionalidades possam ser plenamente utilizadas e os objetivos educacionais alcançados. Espera-se



finalizar e validar uma tecnologia com qualidade, eficaz na disseminação de conhecimentos sobre a diversidade, que poderá auxiliar, também, na promoção da saúde dos adolescentes LGBTI+, prevenção de violências e redução do *bullying* LGBTIfóbico.

Essa tecnologia poderá, ainda, auxiliar no fortalecimento das questões, cenários e contextos de diversidade sexual e de gênero em que a escola tem papel crucial como espaço de cuidado, apoio e socialização. Além disso, torna-se cogente salientar que é resultado esperado desta pesquisa que a tecnologia educacional a ser desenvolvida seja, não apenas acessível, como também uma ferramenta útil e dinâmica e devidamente validada, servindo para a finalidade para qual foi criada.

REFERÊNCIAS

1. BONFIM, J.; MESQUITA, M.R. “Nunca falaram disso na escola...”: um debate com jovens sobre gênero e diversidade. **Psicologia & Sociedade** [Internet], v. 32, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32192744> >.
2. FEHRING RJ. **The Fehring model**. In: Carrol-Johson RM, editor. Classification of nursing diagnosis: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnosis Association. Philadelphia: Lippincott; 1994.
3. FRANCISCO, L.C.F.; BARROS, A.C.; PACHECO, M.S.; NARDI, A.E.; ALVES, V.M. Ansiedade em minorias sexuais e de gênero: uma revisão integrativa. **Jornal Brasileiro De Psiquiatria** [Internet], v. 69, n. 1, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000255> >.
4. FREITAS, P.H.U. *et al.* Cardiometabolic risk in adolescents students of high school: influence of work. **Revista Brasileira de Enfermagem** [Internet], v.73, n.4, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0041> >.
5. JOHNS, M.M.; POTEAT, V.P.; HORN, S.S.; KOSCIW, J. Strengthening our schools to promote resilience and health among LGBTQ youth: emerging evidence and research priorities from the state of LGBTQ youth health and wellbeing symposium. **LGBT health** [Internet], v. 6, n. 4, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1089/lgbt.2018.0109> >.
6. LEITE, S.S. *et al.* Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem** [Internet], v. 71, p.1635-41, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648> >.
7. MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
8. PASQUALI, L. **Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção**. Em L Pasquali (Org.). Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 2010.
9. SOUZA, A. C.C.; MOREIRA, T.M.M.; BORGES, J.W.P. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. **Revista Brasileira de Enfermagem** [Internet], v.73, 2020. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reben/a/j4nNFSCVRjLFkTfXYBkLWgk/?lang=en> >.





RELAÇÕES E ATITUDES DE ADOLESCENTES ESCOLARES ÀS PESSOAS LGBTI+: Uma abordagem da escala adaptada de distância social de Bogardus

¹ Mariana Mercês Mesquita Espíndola; ² Ednaldo Cavalcante de Araújo; ³ Danilo Martins Roque Pereira; ⁴ Adrian Thaís Cardoso Santos Gomes da Silva; ⁵ Thainara Torres de Oliveira.

¹ Pós-graduanda em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ² Doutor em Ciências. Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Pós-graduando em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁴ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

1. **Área temática:** Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariana.mespindola@ufpe.br¹; ednaldo.araujo@ufpe.br²; danilo.martins@ufpe.br³; adrian.thais@ufpe.br⁴; thainara.torres@ufpe.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: Considerando o enfoque das vulnerabilidades que perpassam os cenários que envolvem os adolescentes LGBTI+ que convivem rotineiramente com a discriminação social, o *bullying*, o estigma, o preconceito e as mais diversas formas de violência, apresentam-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, com ênfase no público adolescente no contexto da diversidade sexual e de gênero abordando o uso da escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+. **OBJETIVO:** Investigar as relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ por meio da escala adaptada de distância social de Bogardus. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, caracterizado como a primeira etapa de um projeto de tese, que visou identificar os conhecimentos e as atitudes de adolescentes escolares sobre a diversidade sexual e de gênero e com isso verificar a predisposição de um indivíduo em estabelecer contatos sociais em distintos níveis de proximidades com pessoas LGBTI+, usando para isto, a Escala adaptada de distância social de Bogardus, utilizada como medida de critério para análise comportamental de preconceito. A amostra populacional do estudo foi de 120 adolescentes escolares com idade entre 15 a 17 anos. A coleta de dados foi realizada em junho e julho de 2022. **RESULTADOS:** Verificou-se um importante nível de aceitação acima de 90% em todos os grupos estudados. Entretanto, ao ponderar acuradamente e levar em consideração os grupos e os níveis de proximidade, observou-se que os níveis de aceitação como membro da família e como colega tiveram aceitação entre 92 e 95,8%, elevando-se esses valores quanto menor a proximidade. **CONCLUSÃO:** A escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+ mostrou-se adequada para atingir o objetivo proposto. Os resultados desvelaram atitudes de preconceito, materializada nas relações quanto ao tipo de proximidade com pessoas LGBTI+.

Palavras-chave: Adolescente, Minorias Sexuais e de Gênero, Diversidade de Gênero.





1 INTRODUÇÃO

Destarte, experienciamos uma época ainda muito difícil no campo do enfrentamento das lutas relacionadas à esfera dos direitos e deveres no exercício da sexualidade no que concerne à diversidade sexual e expressões de gênero das pessoas LGBTI+. Observa-se que pensar no contexto escolar é afirmar a importância que os adolescentes e jovens demonstram no papel essencial dessa organização nas composições de suas subjetividades, o que nos faz questionar sobre a responsabilidade da educação, principalmente, no pleito de uma educação mais inclusiva às experiências e realidades, com participação ativa na reinvidicação das discussões que permeiam os debates sobre gênero, expressões de gênero, diversidade sexual e exercício da sexualidade (BONFIM; MESQUITA, 2020).

Os adolescentes LGBTI+ constatemente sofrem com o *bullying*, o estigma, o preconceito e a violência perpetrada de diversas formas, convivendo diariamente com a discriminação social que lhes afetam continuamente as suas qualidades de vida e bem-estar psíquicos e emocionais. Tais sofrimentos acarretam limitações diretas na sua vida social e nos contextos cotidianos dessas pessoas, que, pelos sentimentos de medo, sobretudo o de experimentar novas violências, afastam-se dos seus vínculos, isolam-se e, por vezes, até mesmo, abandonam a escola (JOHNS; POTEAT; HORN; KOSCIW, 2019; SILVA, CARDOSO RIBEIRO, CARDOSO ROSAS, GONÇALVES, 2021; FREITAS; BERMÚDEZ; MÉRCHAN-HAMANN; 2021).

Ressalta-se a importância do cenário escolar como ambiente imprescindível ao protagonismo juvenil na promoção e no fortalecimento das questões relacionadas à diversidade sexual e de gênero, atuando na desconstrução desses contextos ora citados, alicerçados pela historicidade de caráter negacionista e pela falta de respeito, no combate as vivências excludentes (FREITAS; BERMÚDEZ; MÉRCHAN-HAMANN; 2021; MADUREIRA; BRANCO, 2015).

Nesse sentido, destaca-se a relevância da enfermagem, no âmbito da assistência integral à saúde do adolescente e na formação de conhecimentos nas áreas de inovação e educação em saúde, considerando às pessoas LGBTI+. Assim, apresenta-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, referente a um projeto de tese do Programa de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE, com ênfase no público adolescente no contexto da diversidade sexual e de gênero. Ante o exposto, parte dessa pesquisa objetivou, investigar as relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ por meio da escala adaptada de distância social de Bogardus.





2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, caracterizado como a primeira etapa de um projeto de tese, com aprovação CAAE nº 58085522.4.0000.5208. Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizada a equação para populações finitas, sendo necessária uma amostra de 120 adolescentes escolares cis e transgêneros, heterossexuais, homossexuais, travestis, transexuais e demais da diversidade sexual e de gênero com idade entre 15 a 17 anos.

A coleta de dados foi presencial, no período de junho e julho de 2022, realizada no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE Campus Recife-PE, Nordeste, Brasil, com aplicação de um instrumento, elaborado para os adolescentes: “Conhecimentos e Atitudes de Adolescentes Escolares sobre Diversidade Sexual e de Gênero – CAAEDSG”, divididas em: I - Perfil dos participantes do estudo, II - Conhecimentos e Atitudes de Adolescentes Escolares sobre Diversidade Sexual e de Gênero e III – Identificação sobre o tipo de tecnologia, sugestões, assuntos e questionamentos que os adolescentes gostariam que estivessem respondidos na tecnologia educacional.

No item II deste instrumento, para investigação das relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ foi utilizada a escala adaptada de distância social de Bogardus à população LGBTI+. Essa escala verifica a predisposição de um indivíduo em estabelecer contatos sociais em distintos níveis de proximidades com membros de um determinado grupo social (COSTA; BANDEIRA; NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Nesta perspectiva, como medida de critério/análise comportamental para o preconceito, uma versão adaptada ao público adolescente deste estudo foi produzida, no qual, os participantes deveriam selecionar apenas uma das seguintes alternativas: 1) aceitaria como membro da minha família; 2) aceitaria como amigo; 3) aceitaria como colega de escola; 4) aceitaria como vizinho; 5) aceitaria em meu bairro; 6) aceitaria em minha cidade e, 7) não aceitaria, em relação a cada um dos grupos: lésbicas, gays, travestis, transexuais, transgênero, queer, intersexos, assexual, pan/polissexual (COSTA; BANDEIRA; NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Os resultados dos questionários foram organizados em planilha de Excel. Foram realizadas análises de frequências, relativa e absolutas, para buscar sumarizar e entender as atitudes, o que pensam e o perfil dos entrevistados, além da interpretação e sumarização das respostas dadas, organizadas em tabelas e gráficos para melhor compreensão dos objetivos propostos.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para estudar as relações e atitudes de adolescentes escolares considerando as pessoas LGBTIQ+ foram calculadas as frequências absolutas e relativas, de cada grupo (lésbicas, gays, travestis, transexuais, transgênero, queer, intersexos, assexual, pan/polissexual) e alternativa, como resultado da análise da “Escala adaptada de distância social de Bogardus à população LGBTIQ+”, organizadas em formato de tabela. Segue a escala, na figura 1, apresentando-se parte do formulário que foi aplicado aos adolescentes. (COSTA, BANDEIRA, NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Figura 1 – Imagem do item II do instrumento, Escala de distância social de Bogardus adaptada à população LGBTIQ+. Recife, PE, Brasil, 2022.

2.2 Escala de distância social de Bogardus adaptada à população LGBTIQAP+

Considerando as pessoas **Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo, Assexuais, Pan/Polissexuais e mais a ser incluída (LGBTQAP+)**, assinale **SIM** ou **NÃO** para os seguintes questionamentos sobre cada grupo descrito abaixo. Por favor, responda **HONESTAMENTE** a cada pergunta. É importante indicar como você se sente **NESSE MOMENTO** quanto a essas situações. Responda a cada item e não se preocupe pois não há respostas certas ou erradas.

Lésbicas	SIM	NÃO	Gays	SIM	NÃO	Queer	SIM	NÃO	Intersexo	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria			Não aceitaria			Não aceitaria		

Bissexuais	SIM	NÃO	Travestis	SIM	NÃO	Assexual	SIM	NÃO	Pan/Polissexual	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria			Não aceitaria			Não aceitaria		

Transexuais	SIM	NÃO	Transgêneros	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quanto ao resultado, verifica-se um nível de aceitação acima de 90% em todos os grupos estudados. Entretanto, ao ponderar acuradamente e levar em consideração os grupos e os níveis de proximidade, observa-se que os níveis de aceitação como membro da família e como colega tem



aceitação entre 92 a 95,8%, elevando-se esses valores quanto menor a proximidade para resultados entre 95,8% a 100% nos itens: aceitaria como colega de escola, vizinha(o), aceitaria no meu bairro ou na minha cidade, denotando uma análise comportamental de preconceito no que diz respeito ao tipo de proximidade. Ou seja, quanto mais íntimo é o convívio social com pessoas LGBTI+, menor é o nível de aceitação e proximidade.

Esse dado torna cogente a discussão acerca do preconceito modelado e institucionalizado que naturaliza esse tipo de comportamento e cujas consequências afetam diretamente às pessoas LGBTI+. Nessa perspectiva infere-se sobre a educação e as políticas públicas brasileiras, cujo sistema educacional vela sobre as diferenças de gênero e marginaliza a presença dos estudantes LGBTI+ e a necessidade de enfrentamento de situações de estigma, discriminação e violência. (MORETTI-PIRES; GUADAGNIN; TESSER-JÚNIOR; CAMPOS; TURATTI, 2019; CANTO; BENTES, 2021).

Tais fatos implicam e repercutem na vida e saúde física, psíquica e emocional das pessoas LGBTI+. Considerando também, para o contexto apresentado, a LGBTIFobia ou mesmo, situações de medo ou ódio irracional contra pessoas que manifestam orientação sexual ou identidade e expressão de gênero diferentes dos padrões cis-heteronormativos. (NIETO-GUTIERREZ, 2019; REIS, CAZAL, 2021).

4 CONCLUSÃO

A escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+ mostrou-se adequada para atingir o objetivo proposto. Os resultados desvelaram atitudes de preconceito, materializada nas relações quanto ao tipo de proximidade com pessoas LGBTI+, ou seja, quanto mais íntimo ou próximo o convívio social, menor o nível de aceitação.

Com esses achados, considera-se relevante discutir sobre o preconceito modelado que normaliza esse tipo de comportamento, afetando as pessoas LGBTI+. Os resultados dessa pesquisa são relevantes para o avanço no enfrentamento às vivências excludentes, ao estigma e ao *bullying* sofridos por essa população, considerando o enfoque das vulnerabilidades que perpassam os cenários que envolvem as pessoas e principalmente, os adolescentes LGBTI+, entre eles, o ambiente escolar.

REFERÊNCIAS





1. BASTOS, P.O. *et al.* Atuação do enfermeiro brasileiro no ambiente escolar: Revisão narrativa. *Research, Society and Development* [Internet], v. 10, n. 9, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18089> >.
2. BONFIM, J.; MESQUITA, M.R. “Nunca falaram disso na escola...”: um debate com jovens sobre gênero e diversidade. *Psicologia & Sociedade* [Internet], v. 32, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32i92744> >.
3. CANTO, C.I.B., BENTES, D.B.S. Políticas públicas para população LGBT: uma análise das produções realizadas de 2011 a 2020. *Rev. Pemo* [Internet], v. 3, n. 1, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i1.6347> >.
4. COSTA, A.B.; BANDEIRA, D.R.; NARDI, H.C. Avaliação do preconceito contra diversidade sexual e de gênero: construção de um instrumento. *Estudos de Psicologia* [Internet], v. 32, n.2, p. 163-72, 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000200002> >.
5. FREITAS, S.; BERMÚDEZ, X.P.D.; MÉRCHAN-HAMANN, E. Sentidos atribuídos por jovens escolares LGBT à afetividade e à vivência da sexualidade. *Saúde e Sociedade* [Internet], v. 30, n. 2, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021190351> >.
6. JOHNS, M.M.; POTEAT, V.P.; HORN, S.S.; KOSCIW, J. Strengthening our schools to promote resilience and health among LGBTQ youth: emerging evidence and research priorities from the state of LGBTQ youth health and wellbeing symposium. *LGBT health* [Internet], v. 6, n. 4, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1089/lgbt.2018.0109> >.
7. MADUREIRA, A.F.A.; BRANCO, A.U. Gênero, sexualidade e diversidade na escola a partir da perspectiva de professores/as. *Temas psicol* [Internet], v. 23, n. 3, p. 577-591, 2015. Disponível em: < <https://dx.doi.org/10.9788/TP2015.3-05> >.
8. MORETTI-PIRES, R. O., GUADAGNIN, L. I., TESSER-JÚNIOR, Z. C., CAMPOS, D. A. DE, TURATTI, B. O. Prejudice Against Gender and Sexual Diversity among Medical Students from the 1st to the 8th Semesters of a Medical Course in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet], v. 43, p. 557-67, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190076.ING> >.
9. NIETO-GUTIERREZ, W., *et al.* Fatores associados à homofobia em estudantes de medicina de uma vez universidades peruanas. *Rev. colomb. psiquiatr* [Internet], v. 48, n. 4, p. 208-14. 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.01.003> >.
10. REIS T., CAZAL S., organizadores. Manual de comunicação LGBTI+. 3. ed. Curitiba: IBDSEX; 2021. Disponível em: < <https://www.grupodignidade.org.br/wp-content/uploads/2018/05/manual-comunicacao-LGBTI.pdf> >.
11. SILVA, J.C.P.; CARDOSO RIBEIRO, R.; CARDOSO ROSAS, A.M.; GONÇALVES R.S. Diversidade sexual: uma leitura do impacto do estigma e discriminação na adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet], v. 26, n. 7, p. 2643-52, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08332021> >.





PALESTRA SOBRE OS 10 ANOS DO PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Ellen da Silva Fernandes; ¹ Maria Elisa da Silva Alves; ¹ José Wellington Peixoto Vital; ¹ Gabriele Silva Rodrigues; ² Vitória Talya dos Santos Sousa; ³ Patrícia Freire de Vasconcelos

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ³ Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ellensilvafernandes12@gmail.com, aelisa608@gmail.com, well@aluno.unilab.edu.br, gabrielesilva@aluno.unilab.edu.br¹; vitoriatsantossousa@gmail.com²; patriciafreire@unilab.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em comemoração aos 10 anos da criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente, diversas iniciativas foram adotadas ao redor do país, buscando difundir experiências e estimular trabalhadores, instituições de ensino, gestores e serviços de saúde a fomentar a cultura de segurança em seus ambientes de cuidado. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de discentes integrantes de um grupo de pesquisa e extensão na organização e execução de um evento sobre os 10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **MÉTODOS:** Relato de experiência realizado a partir da vivência de discentes e docentes dos Cursos de Graduação e Farmácia, de uma Universidade Federal durante a organização e execução de uma palestra intitulada “10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente”. O evento aconteceu em 17 de abril de 2023, em um dos campi da Universidade, e contou com inscrição gratuita e aberta a todos os interessados. **RESULTADOS:** Participaram cerca de dez discentes, e a duração foi de aproximadamente uma hora. Após as explanações iniciais da palestrante, notou-se interesse por parte dos alunos e de certo modo surpresa, visto que mesmo sendo um tema difundido, ainda não há o ensino de forma específica na Universidade. Dentre os assuntos abordados, destaca-se, ainda, a parceria entre gestão, paciente/família e profissional de saúde, tríade fundamental para que o cuidado prestado seja mais seguro. Para além dos aprendizados adquiridos pelos participantes, cabe ressaltar o desenvolvimento de competências para os discentes organizadores, como organização, trabalho em equipe e educação em saúde. Ao mesmo tempo, como principal desafio, cita-se a reduzida procura por inscrições no evento e baixo comparecimento dos discentes da instituição. **CONCLUSÃO:** A condução do evento proporcionou aos discentes participantes o ganho de conhecimentos relativos à temática, e, os discentes organizadores, o desenvolvimento de habilidades e competências pode ser ímpar para um futuro próximo.

Palavras-chave: segurança do paciente; qualidade da assistência à saúde; educação em saúde.

1 INTRODUÇÃO





Segurança do paciente é

“Uma estrutura de atividades organizadas que cria culturas, processos, procedimentos, comportamentos, tecnologias e ambientes na área da saúde que reduz riscos de forma consistente e sustentável, diminui a ocorrência de dano evitável, torna os erros menos prováveis e reduz o impacto do dano quando este ocorrer.” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, p. 5, 2021)

Em ascensão desde o fim do século XX, a temática teve sua regulamentação no Brasil, com a publicação, dentre outros documentos, da Portaria nº 529/2013, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) no país (BRASIL, 2013). Dentre seus objetivos, o PNSP visa promover e apoiar a implementação de iniciativas que contribuam para a segurança do paciente, envolver pacientes e familiares, ampliar o acesso da população a informações sobre a temática e difundir o ensino do tema em programas de graduação e pós-graduação na área da saúde.

Em comemoração aos 10 anos da criação do PNSP, institui-se como temática “Compartilhar os avanços para acelerar a mudança”, e diversas iniciativas foram adotadas ao redor do país, buscando difundir experiências e estimular trabalhadores, instituições de ensino, gestores e serviços de saúde a fomentar a cultura de segurança em seus ambientes de cuidado (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE – CONASS, 2023). Diante disso, diversos eventos foram promovidos, dentro e fora das organizações de saúde.

Diante do exposto, a importância da difusão do tema em ambientes de ensino, o estudo tem como objetivo descrever a experiência de discentes integrantes de um grupo de pesquisa e extensão na organização e execução de um evento sobre os 10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente.

2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência de natureza exploratória-descritiva, de abordagem qualitativa, realizado a partir da vivência de discentes e docentes dos Cursos de Graduação e Farmácia, do Grupo de Pesquisa e Extensão Qualidade dos Serviços de Saúde (GPExQS), vinculado à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)





durante a organização e execução de uma palestra intitulada “10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente”.

O evento aconteceu em 17 de abril de 2023, em alusão ao Mês da Segurança do Paciente, que engloba uma série de eventos sobre a temática e teve como tema anual o mesmo aplicado à palestra. O local foi o auditório de um dos campi da Universidade, e contou com inscrição gratuita e aberta a todos os interessados, vinculados ou não à instituição de ensino. A palestrante era Doutora em Enfermagem, com ampla experiência na temática durante atuação assistencial e de gestão.

Por tratar-se de um relato de experiência, não foi necessária aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa, mas todas as recomendações da resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que envolve a pesquisa com seres humanos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O evento contou com a participação de cerca de dez discentes, e teve duração de aproximadamente uma hora (Figura 1). Após as explanações iniciais da palestrante, notou-se interesse por parte dos alunos e de certo modo surpresa, visto que mesmo sendo um tema difundido, ainda não há o ensino de forma específica na Universidade. Apesar de ter ganhado destaque nos últimos anos, a inclusão da segurança do paciente nas grades curriculares ainda enfrenta desafios, especialmente pela falta de estratégias para que isso aconteça de forma mais eficaz e rápida (ARAÚJO et al., 2018).





Figura 1 - Discentes e palestrante durante a palestra. Redenção, CE, 2023.

Segundo Bohomol (2019), ainda que trabalhados transversalmente nos cursos, assuntos que partem da definição de segurança do paciente apresentam lacunas, o que também ocorre quando se trata da identificação de danos e o do emprego de fatores humanos para contribuir com o cuidado seguro, o que demonstra a necessidade de melhor alinhamento dos conteúdos programáticos. Isso pode decorrer, entre outros fatores, da falta de preparo dos docentes ou da preferência as instituições para abordar apenas aspectos específicos da temática, o que finda na fragmentação do aprendizado e falta de amplitude dos conceitos básicos (BOHEMOL; FREITAS; CUNHA, 2016).

Dentre os assuntos abordados, destaca-se, ainda, a parceria entre gestão, paciente/família e profissional de saúde, tríade fundamental para que o cuidado prestado seja mais seguro. Pacientes e familiares, enquanto protagonistas de seu cuidado, podem contribuir para um ambiente favorável de cuidado e a implementação de uma cultura de segurança justa (VILLAR; MARTINS; RABELLO, 2022). O trabalho em conjunto, portanto, contribuir para a promoção de ambientes mais seguros, onde a possibilidade de ocorrência de erros é minimizada e permite que, ao ocorrerem incidentes, esses sejam resolvidos de forma mais efetiva e seus impactos sejam menores (FRAGATA; SOUSA; SANTOS, 2019).

Para além dos aprendizados adquiridos pelos participantes, cabe ressaltar o desenvolvimento de competências para os discentes organizadores. Pode-se citar, entre outros, a organização,



trabalho em equipe e educação em saúde, características úteis desde a graduação e que poderão contribuir para um cuidado de qualidade após a formação. Dessa forma, emergiu o interesse em promover outras oportunidades de aprendizado desse tipo, tanto sobre a temática quanto sobre outras de interesse do grupo de pesquisa.

Ao mesmo tempo, como principal desafio, cita-se a reduzida procura por inscrições no evento e baixo comparecimento dos discentes da instituição. Na graduação, isso pode ser explicado pelo foco em conteúdos mais específicos da formação profissional, com o foco em procedimentos ou assuntos mais direcionados para a prática clínica (BOHEMOL; FREITAS; CUNHA, 2016). Quando considerados aqueles já formados, alguns aspectos como a falta de treinamentos sobre a temática, o não conhecimento de protocolos e processos e a sobrecarga profissional, podem ser considerados para o pouco interesse em eventos do tipo (SIMAN et al., 2019).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a condução do evento proporcionou aos discentes participantes o ganho de conhecimentos relativos à temática, algo que pode contribuir para a sua atuação mais segura enquanto graduandos e profissionais. Ao mesmo tempo, para os discentes organizadores, o desenvolvimento de habilidades e competências pode ser ímpar para um futuro próximo, visto que educar seus pares e pacientes está no cerne do vínculo criado entre pacientes e profissionais.

REFERÊNCIAS

10 anos do Programa Nacional de Segurança do Paciente – Compartilhar os avanços para acelerar a mudança. Brasília: **Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)**, 2023. Disponível em:

<https://www.conass.org.br/10-anos-do-programa-nacional-de-seguranca-do-paciente-compartilhar-os-avancos-para-acelerar-a-mudanca/#:~:text=Este%20ano%20o%20Programa%20Nacional,e%20seguran%C3%A7a%20da%20assist%C3%A2ncia%20%C3%A0>. Acesso em: 08 jun. 2023.





ARAÚJO, A. A. C. *et al.* Ensino de segurança do paciente nos cursos superiores de saúde: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 102-106.

BOHOMOL, E. Ensino sobre Segurança do Paciente em curso de graduação em Enfermagem na perspectiva docente. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, 2019.

BOHOMOL, E.; FREITAS, M. A. O.; CUNHA, I. C. K. O. Ensino da segurança do paciente na graduação em saúde: reflexões sobre saberes e fazeres. **Interface**, Botucatu, v. 20, n. 58, p. 727-741.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília, 01 abr. 2013.

FRAGATA, J.; SOUSA, P.; SANTOS, R. S. Organizações de saúde seguras e fiáveis/confiáveis. *In:* SOUSA, P.; MENDES, W. (orgs.). **Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021-2030**: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: OMS, 2021.

SIMAN, A. G. *et al.* Desafios da prática na segurança do paciente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 6, p. 1504-1511, 2019.

VILLAR, V. C. F. L.; MARTINS, M.; RABELLO, E. T. Qualidade do cuidado e segurança do paciente: o papel dos pacientes e familiares. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 135, 2022.





SIMULAÇÃO CLÍNICA: APLICABILIDADE E BENEFÍCIOS PARA A ÁREA DA SAÚDE

¹ Vitória Talya dos Santos Sousa; ² Ellen da Silva Fernandes; ¹ Jocilene da Silva Paiva; ³ Edmara Chaves Costa; ³ Patrícia Freire de Vasconcelos

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ³ Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

Área temática: Inovação no Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: vitoriatsantossousa@gmail.com, enferjocilene@gmail.com¹;
ellensilvafernandes12@gmail.com²; edmaracosta@unilab.edu.br; patriciafreire@unilab.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A atuação dos profissionais na prestação de cuidado seguro e com qualidade aos pacientes exige o desenvolvimento e aprimoramento do raciocínio lógico e capacidade de tomada de decisão. Em vista disso, os cursos da área da saúde têm buscado inserir em sua grande curricular o uso da simulação, com o objetivo de melhorar a autoconfiança e desenvolver as competências necessárias para a prática clínica. **OBJETIVO:** Apresentar a definição de simulação clínica, sua aplicabilidade e principais tipos, bem como os benefícios para a área da saúde e segurança do paciente. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo qualitativo do tipo revisão narrativa. Para a identificação dos estudos, foram realizadas buscas nas fontes de dados SciELO, MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico, e complementação do material com pesquisas encontradas em buscas adicionais. Todo o material foi lido e organizado em busca de alcançar o objetivo proposto. **RESULTADOS:** A simulação clínica é uma estratégia pedagógica que tem por objetivo permitir a experiência do participante em um ambiente seguro, buscando evitar a exposição a riscos desnecessários. As simulações podem ser divididas em três etapas: briefing/pré-briefing, cenário e debriefing. Ademais, podem ser categorizadas quanto ao ambiente - off-site, intra-hospitalar ou in situ, quanto aos instrumentos utilizados – role play, paciente simulado ou paciente padronizado, e grau de fidelidade – baixa, moderada ou alta. Em vista de seus benefícios, as práticas de simulação são valiosas em todos os ambientes em que haja grandes riscos de danos a pacientes e profissionais, sendo eficaz tanto para iniciantes quanto para a revisitação de conhecimentos e sucessivos treinos em busca de aprimoramento da prática. **CONCLUSÃO:** A partir do levantamento realizado, a simulação clínica mostra-se como uma ferramenta efetiva para a educação de profissionais de saúde. Embora ainda existam lacunas a serem preenchidas, a literatura demonstra benefícios do uso dessa metodologia.

Palavras-chave: treinamento por simulação, segurança do paciente, educação em saúde.

1 INTRODUÇÃO





A atuação dos profissionais na prestação de cuidado seguro e com qualidade aos pacientes exige o desenvolvimento e aprimoramento do raciocínio lógico e capacidade de tomada de decisão (NOVALIA; RACHMI; YETTI, 2021). Dessa maneira, é necessário promover cenários de ensino que proporcionem o treinamento prático, de modo que sejam mitigados riscos de danos aos pacientes e profissionais. Nesse ínterim, a simulação clínica surge como uma alternativa segura, flexível e inovadora para o ensino em saúde (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019).

A simulação clínica é uma estratégia de metodologia ativa, onde o professor conduz um treinamento em condições que imitam um cenário real de cuidado, e pode contar com o auxílio de diversos instrumentos e equipamentos, bem como a participação ativa e interativa dos receptores (ARAÚJO et al., 2021). Em vista disso, os cursos da área da saúde têm buscado inserir em sua grande curricular o uso dessa ferramenta, com o objetivo de melhorar a autoconfiança e desenvolver as competências necessárias para a prática clínica (ALMEIDA et al., 2019).

O incremento da simulação clínica pode acontecer ainda na graduação e pós-graduação ou como forma de capacitação dos profissionais de saúde que já atuam nas instituições de saúde. No primeiro caso, o desenvolvimento de um currículo baseado na metodologia já se mostrou eficaz no aumento de atitudes, confiança, conhecimento e habilidades de pós-graduandos americanos (LUTY et al., 2022). Em consonância, a simulação foi utilizada durante a pandemia por COVID-19 com o objetivo de integrar equipes, identificar riscos, compartilhar informações e aplicar mudanças oportunas em novos ambientes de cuidado (FUSELLI et al., 2022).

Diante do exposto, e considerando a iminência dessa metodologia de ensino na área da saúde, torna-se importante sintetizar informações relevantes sobre a temática. Assim, o estudo tem como objetivo apresentar a definição de simulação clínica, sua aplicabilidade e principais tipos, bem como os benefícios para a área da saúde e segurança do paciente.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo revisão narrativa. Pesquisas desse escopo visam discutir o estado da arte sobre uma determinada questão, de forma não sistematizada ou replicável, mas com análise ampla que permite a atualização do conhecimento.

Para o levantamento do material, foram realizadas buscas nas fontes de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*





(MEDLINE/Via PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico, com complementação de estudos identificados de modo isolado em buscas posteriores. Por fim, os estudos encontrados foram lidos na íntegra e organizados de acordo com o objetivo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Simulação é uma imitação ou representação de um ato ou sistema por outro, e permite o estabelecimento de uma ponte entre a experiência real e o aprendizado em sala de aula. Na área da saúde, a simulação da clínica é uma estratégia pedagógica que tem por objetivo permitir a experiência do participante em um ambiente seguro, de modo que seja evitada a exposição a riscos desnecessários (JENSEN; KUSHNIRUK; NØHR, 2015).

Sua utilização surgiu da necessidade de capacitar profissionais quanto ao desenvolvimento de sistemas de saúde mais seguros. Diante disso, promover o treinamento desses profissionais em um ambiente controlado permite o aperfeiçoamento de competências sem que o processo de ensino atinja de algum modo a si e aos demais envolvidos no cuidado (OLIVEIRA, 2018).

Nesse ínterim, as simulações podem ser divididas em três momentos: *briefing* ou *pré-briefing*, cenário e *debriefing* (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO – COREN-SP, 2020). Na primeira etapa, são apresentadas todas as informações necessárias aos participantes, bem como acontece a explicação do objetivo e explanação das regras para realização da simulação. A seguir, no cenário, ocorre a simulação propriamente dita. Por fim, o *debriefing* é considerado a etapa mais importante, onde os participantes que executaram o cenário fornecem um feedback aos demais.

Diante do exposto, alguns aspectos devem ser considerados para a utilização da simulação no ensino. Tratando-se do ambiente de simulação, este pode ser *off-site*, intra-hospitalar ou *in situ* (LEE et al., 2019). No primeiro caso, a prática ocorre fora de ambientes de saúde, podendo ser realizada em centros de simulação e instituições de ensino, por exemplo. As simulações intra-hospitalares são realizadas no ambiente de saúde, porém em uma unidade diferente daquela onde o cuidado simulado é prestado, ao contrário das simulações *in situ*, aplicadas diretamente no setor.

Quando avaliadas as vantagens e desvantagens de cada um dos ambientes utilizados, um estudo recente concluiu que não haveria influencia deste aspecto no aprendizado em equipe ou individual (SØRENSEN et al., 2017). Entretanto, é importante ressaltar a limitação na literatura





avaliada, que não comparou de forma efetiva os tipos, porém, sinaliza uma maior eficácia da utilização das simulações in situ para o aprendizado.

A seguir, quando categorizados os instrumentos que podem ser utilizados na execução das simulações clínicas, podem ser destacados três tipos principais. No role play, ou cenário de dramatização clínica, os aprendizes assumem diferentes papéis com o objetivo de ensinar (SAPKAROSKI; MUNDY; DIMMOCK, 2019). Já quando atores/estudantes fazem o papel de pacientes, é utilizado o método de paciente simulado, uma alternativa menos onerosa que o uso de manequins e outros equipamentos (SANTOS et al., 2021). Por fim, quando integrantes da própria comunidade concordam em atuar, têm-se os pacientes padronizados (TANIS; QUINN; BISCHOFF, 2019).

E para além da definição do instrumento a ser utilizado, pode-se definir o grau de fidelidade que o cenário adotará (FRANZON et al., 2020). Os cenários de baixa fidelidade, por exemplo, utilizam manequins estáticos e com um fim específico. Ao se utilizar a fidelidade moderada, é possível auscultar e verificar outros sons importantes para o diagnóstico de pacientes. Ademais, nos casos onde se utiliza a alta fidelidade, os modelos são realistas e capazes de se movimentar, além de emitir sons, excretar secreções e expressar reações (PEREIRA et al., 2021).

Diante do exposto, as práticas de simulação são valiosas em todos os ambientes em que haja grandes riscos de danos a pacientes e profissionais, sendo eficaz tanto para iniciantes quanto para a revisão de conhecimentos e sucessivos treinos em busca de aprimoramento da prática (JANI; WILD, 2021). Em adição, a educação baseada em simulação pode contribuir significativamente para uma maior adesão a práticas seguras, seguimento de protocolos clínicos, descarte correto de materiais e melhora na habilidade de procedimentos (JAGNEAUX et al., 2021).

Além disso, é possível utilizar a metodologia para remontar cenários e identificar fatores chave, a exemplo do que foi realizado por Sowan et al. (2021). Nos Estados Unidos, o sistema de alarmes de monitores fisiológicos está associado a um grande número de mortes, tornando a sua segurança uma meta nacional. Nesse contexto, ao se avaliar em ambientes de simulação enfermeiros que lidam com o sistema, foi demonstrada ineficácia e ineficiência nos processos envolvidos. Dessa maneira, foi possível identificar fatores-chave para a problemática, com o objetivo de melhorar os sistemas futuros.





4 CONCLUSÃO

A partir do levantamento realizado, a simulação clínica mostra-se como uma ferramenta efetiva para a educação de profissionais de saúde. Sua execução deverá ser pautada na definição de objetivos a serem alcançados e escolha do melhor método, que podem ser classificados de acordo com o ambiente de simulação, instrumento que a viabiliza, categoria profissional e finalidade do cenário.

Embora ainda existam lacunas a serem preenchidas, a literatura demonstra benefícios do uso dessa metodologia. Dessa maneira, é necessário que se desenvolvam novos estudos primários com a utilização da simulação clínica, especialmente no cenário brasileiro, onde a temática ainda é incipiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. S. et al. Self-confidence in the care of critically ill patients: before and after a simulated intervention. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n.6, 2019.

ARAÚJO, M. S. et al. Effect of clinical simulation on the knowledge retention of nursing students. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2020.

FRANZON, J. C. et al. Implications of the clinical practice in simulated activities: student satisfaction and selfconfidence. **Revista Mineira de Enfermagem**, [S. l.], v. 24, p. e-1274, 2020.

FUSELLI, T. et al. Commissioning Clinical Spaces During a Pandemic: Merging Methodologies of Human Factors and Simulation. **HERD**, New York, v. 15, n. 2, p. 277-292.

JAGNEAUX, T. et al. Simulation-Based Education Enhances Patient Safety Behaviors During Central Venous Catheter Placement. **Journal of patient safety**, Philadelphia, v. 17, n. 6, p. 425-429.

JANI, P.; WILD, B. M. Simulation in Pediatrics: A Learning Lab for Education, Quality Improvement, and Patient Safety. **Pediatric annals**, New York, v. 50, n. 1, p. e13-e18.

JENSEN, S.; KUSHNIRUK, A. W.; NØHR, C. Clinical simulation: A method for development and evaluation of clinical information systems. **Journal of Biomedical Informatics**, San Diego, v. 54, p. 65-76, 2015.





LEE, C. *et al.* The Impact of Hospital-Based In Situ Simulation on Nurses' Recognition and Intervention of Patient Deterioration. **Journal for Nurses in Professional Development**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 18-24, 2019.

LINN, A. C.; CAREGNATO, R. C. A.; SOUZA, E. N. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 4, 2019.

LUTY, J. T. *et al.* Simulating for Quality: A Centralized Quality Improvement and Patient Safety Simulation Curriculum for Residents and Fellows. **Academic medicine**, Philadelphia, v. 97, n. 4, p. 529-535, 2022.

NOVALIA, A.; RACHMI, S. F.; YETTI, K. Clinical decision-making of bachelor and clinical internship (professional) nursing students in Indonesia. **Journal of public health research**, Pavia, v. 11, n. 2, p. 2735, 2021.

OLIVEIRA, S. N. *et al.* From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, 2018.

SANTOS, E. C. N. *et al.* Simulated patient versus high-fidelity simulator: satisfaction, self-confidence and knowledge among nursing students in Brazil. **Cogitare Enfermagem**, [S. l.], v. 26, 2021.

SAPKAROSKI, D.; MUNDY, M.; DIMMOCK, M. R. Virtual reality versus conventional clinical role-play for radiographic positioning training: A students' perception study. **Radiography**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 57-62, 2020.

SØRENSEN, J. L. *et al.* Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. **BMC Medical Education**, [S. l.], v. 17, p. 20, 2017.

SOWAN, A. K. *et al.* Improving the Safety, Effectiveness, and Efficiency of Clinical Alarm Systems: Simulation-Based Usability Testing of Physiologic Monitors. **JMIR nursing**, Toronto, v. 4, n. 1, p. e20584.

TANIS, S. L.; QUINN, P.; BISCHOFF, M. Breastfeeding Simulation With the Standardized Patient. **Nursing for Women's Health**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 141-147, 2019.





ACESSO DE USUÁRIOS AO DIREITO À SAÚDE NOS SERVIÇOS MUNDIAIS

¹ Thiago Ibiapina Coelho; ² Thereza Maria Magalhães Moreira.

¹ Universidade Estadual do Ceará; ² Universidade Estadual do Ceará

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: thiagocoelho.adv@hotmail.com¹ ; tmmoreira@gmail.com²

RESUMO

Introdução: O acesso aos serviços de saúde varia em todo o mundo, envolvendo diferentes sistemas de saúde, público e privado. Compreender as diversas abordagens adotadas pelos países é fundamental para melhorar o acesso à saúde globalmente. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar e comparar o acesso aos serviços de saúde em diferentes países e regiões. **Métodos:** Foram selecionados trinta artigos que abordavam o tema do acesso à saúde em diferentes contextos. Os artigos foram analisados para identificar os elementos conceituais relacionados ao acesso à saúde e os diferentes modelos adotados em cada país ou região. **Resultados:** Os resultados revelaram uma variedade de abordagens para o acesso à saúde em todo o mundo. Alguns países possuem sistemas de saúde predominantemente privados, enquanto outros adotam sistemas públicos. Além disso, há países que combinam o acesso a serviços de saúde público e privado. Exemplos de diferentes abordagens foram encontrados em países como Romênia, Vietnã, China, Índia, Gana, Uganda, Catar, Jordânia, Brasil, Bolívia, Estados Unidos, Nova Zelândia, Austrália, Reino Unido e Irlanda. **Discussão:** A discussão destacou as características e peculiaridades de cada sistema de saúde, ressaltando a importância das políticas públicas e dos programas específicos implementados em cada país. Foram abordados aspectos como o papel dos hospitais, a atenção primária à saúde, programas de saúde mental, acesso a serviços por populações vulneráveis e legislações relacionadas. **Conclusão:** Conclui-se que o acesso à saúde varia em todo o mundo, com diferentes abordagens adotadas pelos países. Compreender essas nuances é essencial para desenvolver programas de saúde comparada e orientar ações governamentais que promovam melhorias no acesso à saúde globalmente. **Palavras-chave:** Acesso, Saúde, Mundo.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história, direitos sociais relacionados à proteção contra intempéries e ao bem-estar têm surgido, como evidenciado na Tábua VI da Lei das XII Tábuas romanas. A saúde é um direito fundamental, tanto no âmbito internacional quanto na Constituição brasileira, não necessitando de normas infraconstitucionais para sua efetivação. O acesso à saúde é compreendido como uma combinação de circunstâncias que permite ao cidadão utilizar os serviços de saúde, sendo tanto um direito do usuário como uma responsabilidade do Estado. O objetivo deste estudo foi





descrever, por meio de uma revisão integrativa, como os usuários acessam seu direito à saúde nos serviços mundiais (Silva, 2022; Acesso, 2022).

2 MÉTODO

Neste estudo, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de investigar como os usuários acessam seu direito à saúde nos serviços mundiais. A busca foi realizada em 7 de maio de 2022, utilizando equações de busca em português e inglês para abranger diferentes bases de dados, como Web of Science, JSTOR e Lilacs. A frase utilizada na busca da literatura foi "Como os usuários acessam seu direito à saúde nos serviços mundiais?". Os critérios de inclusão adotados seguiram o mnemônico PICO, considerando a população (usuários), as variáveis (direito à saúde) e o contexto (serviços de saúde mundiais). Foram selecionados trinta artigos que abordavam o tema do acesso à saúde em diferentes contextos. Os artigos foram analisados para identificar os elementos conceituais relacionados ao acesso à saúde e os diferentes modelos adotados em cada país. Não foi realizada uma análise quantitativa ou metanálise dos estudos selecionados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado apresentado mostra a caracterização de estudos selecionados relacionados ao acesso à saúde em serviços mundiais. Os dados foram organizados com base na localização da publicação, no periódico/instituição de origem, no tipo de estudo e nas informações sobre o acesso à saúde descritas em cada artigo.

A discussão abordou a variação no acesso à saúde em diferentes países e regiões, destacando os sistemas de saúde predominantes em cada um. Foram apresentados exemplos de países onde o acesso à saúde é majoritariamente privado, outros em que é predominantemente público e um terceiro grupo em que a população tem acesso a serviços tanto públicos quanto privados. O texto ressaltou a importância de analisar as particularidades de cada país e região para compreender melhor a questão do acesso à saúde.

Foram mencionados exemplos de diferentes territórios. Na antiga Romênia comunista, o acesso à saúde era gratuito, exceto por medicamentos não essenciais e serviços odontológicos (BATTISTELLA, 1983), enquanto no Vietnã existem diferentes níveis de cuidados de saúde, desde atenção primária até hospitais de nível terciário (THI THUY NGA, 2017). Na China, o sistema de





saúde é dividido em três níveis e supervisionado pela Autoridade Chinesa de Inspeção de Saúde (ZHAO et al., 2020).

Na Índia, existem programas públicos de saúde mental que fornecem educação por meio de agentes comunitários (MA, CHEN e TAN, 2015). Em Gana, o Estado oferece 14 serviços de pré-natal gratuitos, e em Uganda, o Ministério da Saúde está integrando a saúde mental nos centros de saúde psiquiátrica (MAHOMED et al., 2019; APPIAH et al., 2020). No Catar, os cuidados de saúde são oferecidos por hospitais financiados pelo Estado, enquanto na Jordânia, a população recorre a medicina alternativa e curandeiros religiosos (MUGISHA, SSEBUNNYA e KIGOZI, 2016; ALABDULLA, REAGU e ELHUSEIN, 2021).

No Brasil, há acesso tanto à saúde pública quanto privada, com destaque para o Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, a judicialização tem sido utilizada como meio de buscar o acesso à saúde negado (STUTTAFORD et al., 2014; SILVA, 2022). Na Bolívia, a saúde é oferecida por diversos subsetores, incluindo o público, a seguridade social e a medicina tradicional (GALVÃO, SAWADA e TREVIZAN, 2004; SCHEFFER e ROBBA, 2016).

Nos Estados Unidos, foi ressaltado o aumento do acesso a serviços de saúde mental para estudantes universitários, bem como os desafios enfrentados.

4 CONCLUSÃO

Ao final do estudo, podemos afirmar que os indivíduos buscam obter cuidados de saúde de diferentes maneiras nos diversos sistemas ao redor do mundo. Existem nações onde a maioria do acesso à saúde é baseado em serviços privados, enquanto outras dependem principalmente de serviços públicos. Além disso, há um terceiro grupo de países onde a população recorre tanto a serviços de saúde públicos quanto privados. As preocupações relacionadas à saúde nesse cenário podem ser utilizadas como base para programas de saúde comparada e podem orientar as ações governamentais no sentido de melhorar o acesso aos cuidados de saúde em âmbito global.

REFERÊNCIAS

ACESSO. Captado de:

<https://www.proadess.icict.fiocruz.br/index.php?pag=acesso#:~:text=No%20campo%20da%20sa%C3%BAde%2C%20o,suas%20diversas%20modalidades%20de%20atendimento.> Em 19/05/2022 às 12:50h.





- ALABDULLA, Majid; REAGU, Shuja; ELHUSEIN, Bushra. Impact of the CoViD-19 pandemic on mental health law in the state of Qatar. *International journal of law and psychiatry*, v. 79, p. 101748, 2021.
- AOKI, Julie Ralston; PORTER, Meghan A. How Tribes in the Bemidji Area Are Applying Policy and Systems Approaches to Support Breastfeeding. 2021.
- APPIAH, Prince Kubi et al. Antenatal care attendance and factors influenced birth weight of babies born between June 2017 and may 2018 in the WA East district, Ghana. *International Journal of Reproductive Medicine*, v. 2020, 2020.
- BACHMAN, Sara S. et al. Social work's role in Medicaid reform: A qualitative study. *American journal of public health*, v. 107, n. S3, p. S250-S255, 2017.
- BARTOLOMEI, Carlos Emmanuel Fontes et al. *Legislação em Saúde*. Carlos Emmanuel Fontes Bartolomei, Maria Célia Delduque, Mariana Siqueira de Carvalho, Hécio de Abreu Dallari Júnior, v. 2, 2004.
- BATTISTELLA, R. M. (1983). Health Services in the Socialist Republic of Romania: Structural Features and Cost-Containment Policies. *Journal of Public Health Policy*, 4(1), 89–106. <https://doi.org/10.2307/3342189>.
- CHRIZOSTIMO, Raquel Marinho et al. Judicialização da saúde decorrente dos planos de pré-pagamento e o direito sanitário: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, 2020.
- CONDE LÍA, Fabián Hanss; TAMAYO CABALLER, Carlos. Situación del Primer Nivel de Salud como puerta de entrada de la Red Integral de Servicios de Salud–REFISS–Norte Central. La Paz–Bolivia, 2017. 2017. Tese de Doutorado.
- COTTLE, Emma et al. Paediatric clinical ethics in Australia and New Zealand: a survey. *BMJ paediatrics open*, v. 1, n. 1, 2017.
- DATTA, Anna; FREWEN, Justin. Mental health law profile on the Republic of Ireland. *BJPsych international*, v. 13, n. 1, p. 15-17, 2016.
- ELLISON, Jacqueline et al. The Impact of Driving Time to Family Planning Facilities on Preventive Service Use in Ohio. *American journal of preventive medicine*, v. 60, n. 4, p. 542-545, 2021.
- GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 549-556, maio/jun. 2004
- GARRIDO, Melissa M. et al. Innovation in a learning health care system: veteran-directed home- and community-based services. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 65, n. 11, p. 2446-2451, 2017.
- JARAMILLO, Elise Trott; WILLGING, Cathleen E. Producing insecurity: Healthcare access, health insurance, and wellbeing among American Indian elders. *Social Science & Medicine*, v. 268, p. 113384, 2021.
- KISELY, Steve R.; CAMPBELL, Leslie A.; O'REILLY, Richard. Compulsory community and involuntary outpatient treatment for people with severe mental disorders. *Cochrane database of systematic reviews*, n. 3, 2017.
- LIPSON, Sarah Ketchen; LATTIE, Emily G.; EISENBERG, Daniel. Increased rates of mental health service utilization by US college students: 10-year population-level trends (2007–2017). *Psychiatric services*, v. 70, n. 1, p. 60-63, 2019.
- LOO, Stephanie et al. Understanding community member and health care professional perspectives on gender-affirming care—A qualitative study. *PloS one*, v. 16, n. 8, p. e0255568, 2021.





- MA, Sha; CHEN, Gang; TAN, Boon-Kiang. Aspects of the health inspection authority in the People's Republic of China. *BMC Public Health*, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2015.
- MAHOMED, Faraaz et al. 'They love me, but they don't understand me': Family support and stigmatisation of mental health service users in Gujarat, India. *International Journal of Social Psychiatry*, v. 65, n. 1, p. 73-79, 2019.
- MUGISHA J, SSEBUNNYA J, KIGOZI FN. Towards understanding governance issues in integration of mental health into primary health care in Uganda. *Int J Ment Health Syst*. 2016
- NEWBIGGING, Karen; RIDLEY, Julie. Epistemic struggles: The role of advocacy in promoting epistemic justice and rights in mental health. *Social Science & Medicine*, v. 219, p. 36-44, 2018.
- NEWDICK, Christopher. Can judges ration with compassion? A priority-setting rights matrix. *Health and Human Rights*, v. 20, n. 1, p. 107, 2018.
- SCHEFFER, Mario; ROBBA, Rafael. A responsabilidade solidária das cooperativas que compõem o grupo Unimed. *Revista de Direito Sanitário*, v. 17, n. 1, p. 167-178, 2016.
- SHARMA, Anand et al. The virtual institution: cross-sectional length of stay in general adult and forensic psychiatry beds. *International journal of mental health systems*, v. 9, n. 1, p. 1-12, 2015.
- SILVA, M. E. de A. DIREITO À SAÚDE: EVOLUÇÃO HISTÓRICA, ATUAÇÃO ESTATAL E APLICAÇÃO DA TEORIA DE KARL POPPER. *Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 4-22, 2017. DOI: 10.21680/1982-310X.2016v9n2ID12251. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/constituicaoegarantiadedireitos/article/view/12251>. Acesso em: 19 maio. 2022.
- SING, Fiona et al. Food advertising to children in New Zealand: a critical review of the performance of a self-regulatory complaints system using a public health law framework. *Nutrients*, v. 12, n. 5, p. 1278, 2020.
- STUTTAFORD, Maria et al. The right to traditional, complementary, and alternative health care. *Global Health Action*, v. 7, n. 1, p. 24121, 2014.
- THI THUY NGA, Nguyen et al. "Three Nooses on Our Head": The Influence of District Health Reforms on Maternal Health Service Delivery in Vietnam. *International Journal of Health Policy and Management*, 2017.
- WAHBI, Rafik; BELETSKY, Leo. Involuntary Commitment as "Carceral-Health Service": From Healthcare-to-Prison Pipeline to a Public Health Abolition Praxis. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, v. 50, n. 1, p. 23-30, 2022.
- WOLFE, Hill L. et al. Exploring Research Engagement and Priorities of Transgender and Gender Diverse Veterans. *Military medicine*, 2021.
- ZHAO, Yuxi et al. Status and Factors Associated with Healthcare Choices among Older Adults and Children in an Urbanized County: A Cross-Sectional Study in Kunshan, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 22, p. 8697, 2020.





ANÁLISE DO PERFIL DE ANORMALIDADES CONGÊNITAS NOS RECÉM-NASCIDOS NO BRASIL: UM ESTUDO TRANSVERSAL

¹ Amilton Luis Sales Leite de Menezes; ² Thaís Soares Matos de Melo Martins; ³ Mariana Tainá Oliveira de Freitas; ⁴ Ana Beatriz Nunes Paiva do Amaral; ⁵ Sara Araújo Costa Uchoa.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UNP;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: amilte1@hotmail.com¹; thaissmmm@gmail.com²

marianatainafreitas@gmail.com³; anabeatriznpa@gmail.com⁴; sarauchoa2@gmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: As anomalias congênitas (AC), ou malformações congênitas, são condições que ocorrem durante o desenvolvimento fetal e resultam em alterações estruturais ou funcionais em diferentes partes do corpo. Essas circunstâncias representam um importante problema de saúde pública em todo o Brasil, afetando milhares de crianças e suas famílias. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil epidemiológico de anormalidades congênitas no Brasil entre 2017 e 2021. **MÉTODOS:** Estudo observacional, transversal, descritivo e quantitativo, realizado mediante coleta de dados no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) vinculado ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS), segundo o período acima descrito. **RESULTADOS:** Constatou-se que o total de crianças nascidas com AC entre 2017 e 2021 foi 159.441. Deste resultado, 53.080 crianças nasceram de parto vaginal, 106.131 nasceram de parto cesáreo, sendo os demais não registrados no sistema. Nota-se também que os anos 2020 e 2021 representam queda no total de diagnósticos. Quanto às regiões brasileiras, apresentaram os seguintes quantitativos: 12.390 no Norte; 40.351 no Nordeste; 75.579 no Sudeste; 20.222 no Sul; 10.899 no Centro-Oeste. Percebe-se que o número de crianças nascidas de parto cesáreo com anomalias congênitas é maior, o que pode ser justificado pela popularização deste método. A respeito dos índices regionais, diversas podem ser as justificativas, como efetividade das campanhas de conscientização, quantidade populacional local, acesso a meios nutricionais, exposição a toxicidade e influência dos hábitos de vida. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstra o quadro de instabilidade nos números das anomalias nos





últimos anos no país, apresentando informações cuja análise são relevantes para o aprimoramento da saúde materno-infantil e o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas. Os resultados obtidos trazem clareza quanto ao cenário atual das AC, evidenciando a necessidade de ações para compreensão da situação.

Palavras-chave: Anormalidades congênitas, epidemiologia, recém-nascidos.

1 INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas (AC), conhecidas também como malformações congênitas, são condições que ocorrem durante o desenvolvimento fetal e resultam em alterações estruturais ou funcionais em diferentes partes do corpo (CALONE, Alice et al., 2009). Essas condições representam um importante problema de saúde pública em todo o Brasil, afetando milhares de crianças e suas famílias.

A compreensão do perfil epidemiológico das anormalidades congênitas no país é fundamental para direcionar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. A identificação de diferenças regionais e fatores de risco associados a essas condições pode subsidiar a implementação de ações de saúde pública mais efetivas e regionalizadas, visando reduzir a incidência e minimizar as consequências dessas malformações.

Portanto, a avaliação do perfil epidemiológico das AC é essencial para compreender a magnitude do problema, identificar os padrões de ocorrência e subsidiar a elaboração de políticas públicas de saúde efetivas. Além disso, a análise regional e a estratificação por tipo de parto podem fornecer dados válidos sobre possíveis fatores de risco e variações geográficas associadas a essas condições. Este estudo tem o potencial de fornecer informações atualizadas e relevantes para profissionais de saúde, gestores públicos e pesquisadores, contribuindo para a melhoria da saúde materno-infantil e o desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção e o cuidado das AC. Ao compreender melhor o panorama epidemiológico dessas condições, será possível direcionar recursos e esforços de forma mais efetiva, visando melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas e promover a saúde da população em geral.

Este estudo tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico de anormalidades congênitas no Brasil entre os anos de 2017 e 2021, utilizando dados coletados no Sistema de Informação de





Nascidos Vivos (SINASC), vinculado ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS). A abordagem descritiva e quantitativa adotada permite uma análise detalhada das características dessas condições em diferentes faixas etárias, considerando a distribuição regional e o tipo de parto.

2 MÉTODO

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, cujas unidades de análise de área foram as macrorregiões brasileiras. Nos estudos transversais e observacionais um grupo é avaliado em um determinado momento do tempo, com a descrição, análise e interpretação das informações coletadas (HULLEY et al., 2008).

Os dados foram coletados em maio de 2023 e abrangem toda a população brasileira, sem distinção de sexo e faixa etária, que identificou uma anormalidade congênita em hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), no período de janeiro de 2017 até dezembro de 2021, visando coletar dados mais recentes sobre a pesquisa. Foram provenientes do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A análise dessa pesquisa incluiu indivíduos categorizados por região geográfica e tipo de parto, nos quais foram detectadas anomalias congênitas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme foi observado, as anomalias congênitas podem ser oriundas de questões diversificadas que ocasionam a mutação gênica e causam consequências, na maioria das vezes, irreversíveis. Os dados obtidos demonstram exponencial quantidade do número de crianças com AC nascidas por meio de intervenções cirúrgicas (parto cesáreo) em relação aos concebidos de forma natural, sendo aquele um total de 106.131, enquanto apenas 53.080 nasceram de parto vaginal.

Os quantitativos do total de crianças nascidas com anomalias congênitas nas regiões do Brasil nos anos de 2017 a 2021 são: 1.303 em Rondônia; 835 no Acre; 2.306 no Amazonas; 575 em Roraima; 4.471 no Pará; 1.457 no Amapá; 1.443 em Tocantins; 3.115 no Maranhão; 2.358 no Piauí; 7.677 no Ceará; 2.314 no Rio Grande do Norte; 2.935 na Paraíba; 8.575 em Pernambuco; 2.495 em Alagoas; 2.665 em Sergipe; 8.220 na Bahia; 12.248 em Minas Gerais; 3.062 no Espírito Santo; 9.190 no Rio de Janeiro; 51.079 em São Paulo; 6.897 no Paraná; 5.273 em Santa Catarina; 8.052





no Rio Grande do Sul; 1.926 no Mato Grosso do Sul; 2.181 no Mato Grosso; 4.167 em Goiás; e 2.625 no Distrito Federal.

Partindo-se para a análise dos dados obtidos, no que diz respeito aos números relativos ao tipo de parto e modo de nascimento das crianças com anomalias congênitas, é cabível a relação com a popularização deste método e sua consequente maior aplicabilidade rotineira (BETRAN, A. P. et al., 2021), além de ser uma prática que demanda menos tempo por parte da equipe de saúde.

Outro indicador importante é a clara redução do número total de casos registrados nos anos de 2020 e 2021, podendo ser justificado pela maior efetividade de campanhas conscientizadoras, além da expansibilidade de discursos que exaltam os benefícios de um estilo de vida saudável. Pode-se realçar também o papel dos atuantes na área de saúde e sua sólida participação no acompanhamento dos pré-natais e repasse de informações valiosas no que diz respeito aos meios de evitar o surgimento de AC. Ainda, outro fator que pode exercer influência nesses dados, é a dificuldade de rastreamento de casos em decorrência da pandemia ocasionada pelo coronavírus (OMS, 2020), condição que se tornou obstáculo na coleta de certas informações públicas relacionadas à saúde.

Por fim, os dados regionais são bastante variados, mas alguns tópicos justificáveis podem ser levantados, tais quais o alto índice populacional demográfico do estado de São Paulo, o que justifica ser o local com maior número de casos. Há também o difícil acesso aos meios de saúde para os moradores da região norte e nordeste, o que impede a longitudinalidade proposta pelo sistema, deixando feto e mãe mais vulneráveis por falta de informação ou acompanhamento; além da dificuldade de acesso a certos tipos de alimentos nutricionais, tornando-se empecilho na formação sadia do bebê - referida questão também se aplica às localidades muito populosas e com elevados índices de pobreza. Outro fator relevante é a característica climática de cada região, que acaba por favorecer a proliferação de agentes transmissores de doenças como dengue, zika e chikungunya.

4 CONCLUSÃO

As anomalias congênitas representam um importante problema de saúde pública, afetando crianças e suas famílias. Portanto, a compreensão do perfil epidemiológico das malformações



congênitas é fundamental para direcionar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Do exposto, esse estudo demonstra o quadro de instabilidade nos números das anomalias nos anos de 2017 a 2021, apresentando e avaliando informações do perfil epidemiológico de AC no Brasil, cuja análise é relevante para o aprimoramento da saúde materno-infantil e o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas.

Os resultados obtidos trazem clareza quanto ao cenário atual das AC, evidenciando a necessidade de ações para compreensão da situação. É necessário o acompanhamento dos dados nos próximos anos para que seja possível identificar qual tendência as anomalias seguirão, tornando possível o combate a elas de maneira eficaz.

REFERÊNCIAS

BETRAN, A. P. et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health*, v. 6, n. 6, p. e005671, jun. 2021. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/6/6/e005671>. Acesso em: 2 de junho de 2023.

Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 16 de maio de 2023.

UNA SUS. Universidade Aberta do SUS. Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. UNASUS, 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 19 de maio de 2023.

HULLEY, S. B. et al. Delineando a pesquisa clínica uma abordagem epidemiológica. [s.l.] Porto Alegre Artmed, 2008.

CALONE, Alice et al. Malformações congênitas: aspectos maternos e perinatais. *Rev AMRIGS*, v. 53, n. 3, p. 226-30, 2009.





APLICATIVOS MÓVEIS NO ACOMPANHAMENTO DA ALIMENTAÇÃO INFANTIL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

¹Elaine Cristina Justino Teixeira; ²Pedro Felipe Sousa Teixeira; ³Samir Gabriel Vasconcelos Azevedo; ⁴Ranielder Fábio de Freitas; ⁵Camila Freitas Andrade; ⁶Fabiane do Amaral Gubert

¹ Mestra em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará/Fiocruz/RENASF; ² Mestrando em Energias Renováveis pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará; ³ Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; ⁴ Doutor em Design pela Universidade Federal de Pernambuco; ⁵ Discente de graduação em Enfermagem, Bolsista PIBIC/ CNPQ; ⁶ Doutora em Enfermagem e docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará/Bolsista de Produtividade do CNPQ

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Pôster: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: ¹elaine_criiss@hotmail.com; ²pedrofelipest@gmail.com; ³samirueva@gmail.com;

⁴ranielderfabio@hotmail.com; ⁵milafandrade@gmail.com; ⁶fabianegubert@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: a primeira infância é um período decisivo para estabelecer relações positivas com a alimentação e dessa forma o uso de aplicativo em saúde pode auxiliar no acompanhamento de cuidados em saúde pela equipe de saúde da família, com ênfase na atenção primária à saúde. **OBJETIVO:** identificar e analisar os artigos relacionados ao uso de aplicativos móveis e alimentação na primeira infância. **MÉTODO:** revisão integrativa onde a busca por artigos foi realizada nas bases de dados Pubmed, Web of Science, Cinahl e Scopus por meio da estratégia de busca baseada no mnemônico PICO por meio dos descritores *infant feeding, apps, application, mobile app, mobile application e nutrition*. Os artigos selecionados foram triados, realizado coleta de dados e analisados por pesquisadores independentes. **RESULTADOS:** 15 artigos foram analisados. Ao total identificou-se 15 estudos (quadro 1), em sua maioria provenientes de países desenvolvidos, com destaque os últimos 3 anos. Dentre as publicações percebe-se uma tendência de estudos na área de acompanhamento/apoio nutricional infantil com ênfase para mães e crianças, abrangendo ainda os profissionais da saúde. **CONCLUSÃO:** a utilização das tecnologias eHealth por meio do uso de tablets e smartphones, aumentam a acessibilidade e socialização de informações auxiliando no acompanhamento da alimentação infantil de crianças contribuindo para o cuidado em saúde.

Palavras-chave: Aplicativos Móveis. Nutrição infantil. Promoção da saúde.

1 INTRODUÇÃO

A primeira infância, importante período da vida situado na faixa etária de zero a 72 meses, é uma fase em que a falta de nutrição, estimulação e cuidado adequado têm efeitos nocivos que podem repercutir em longo prazo. As crianças impulsionaram o crescimento e o desenvolvimento nas sociedades de amanhã, por isso valorizar as ações nos primeiros 72 meses de vida poderá aumentar as chances de o indivíduo ter uma vida saudável e produtiva no futuro, fortalecendo assim famílias e comunidades o que, por sua vez, poderá contribuir para se quebrar o ciclo intergeracional da pobreza (BLACK et al., 2017; CUNHA et al., 2015).





Na perspectiva da promoção da saúde da criança, estabelecer hábitos alimentares saudáveis em crianças traz inúmeros benefícios, tanto a curto como a longo prazo, tendo em conta que são fundamentais para o seu crescimento saudável e para o desenvolvimento adequado. Contudo, apesar de toda a atenção dada ao comportamento alimentar das crianças, principalmente, a prevalência de excesso de peso e obesidade infantil mantém-se preocupante (SANTOS et al., 2018).

Nesse sentido, os profissionais de saúde podem utilizar diversas ferramentas para auxiliar nas boas condutas em alimentação infantil e algumas delas não são exploradas, como os aplicativos para celular nas App Stores onde existem uma variedade de aplicativos disponíveis. Diariamente o desenvolvimento e o consumo destes aplicativos aumentam e, dessa forma, conhecer quais estão disponíveis nas lojas de aplicativos bem como suas características, objetivos e público-alvo é de interesse para o acompanhamento em saúde de sujeitos, sobretudo no que tange à nutrição infantil de crianças. Portanto, objetivou-se com este estudo identificar e analisar os artigos relacionados ao uso de aplicativos móveis e alimentação na primeira infância.

2 MÉTODO

Revisão integrativa sobre aplicativos móveis no acompanhamento da alimentação infantil de crianças de 0 a 5 anos. A elaboração da revisão, percorreu as seguintes etapas: 1) Elaboração da pergunta de pesquisa; 2) Definição dos descritores e o uso dos operadores booleanos; 3) Busca na literatura por estudos primários 4) Definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos (seleção da amostra); 5) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 6) Esboço dos estudos pré-selecionados e análise dos resultados; 7) Discussão e apresentação da síntese do conhecimento.

Na primeira etapa do estudo formulou-se a questão de pesquisa da revisão integrativa, segundo estratégia PICO (P: população, I: intervenção/exposição, C: comparação, O: desfecho de interesse) (SANTOS et al., 2007). Assim, para guiar essa fase do estudo, formulou-se a seguinte questão norteadora: Como os aplicativos móveis vêm trabalhando a alimentação infantil? Foram ainda identificados os seguintes descritores e operadores booleanos: “Infant feeding” AND “apps” OR “application” OR “Mobile app” OR “mobile application” AND “nutrition”.

A pesquisa das publicações ocorreu entre junho a dezembro de 2021, através de acesso on-line, e para responder a questão norteadora da revisão integrativa, realizou-se a busca bibliográfica das publicações indexadas nas seguintes bases de dados: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), National Library of Medicine and National Institutes of Health via Medline/PubMed, SCOPUS, e Web of Science. Além dessas bases, foi feita uma ampla revisão nos manuais, cadernos e políticas do Ministério da Saúde que tratam sobre a temática do estudo. Vale ressaltar, que houve uma limitação quanto ao ano de publicação do estudo, que foi a partir do ano de 2017, sendo que o processo de busca ocorreu por meio do Portal de Periódicos Capes.





Após a etapa de elegibilidade dos artigos, utilizou-se um instrumento de coleta de dados subdividido de acordo com os objetivos da pesquisa, contemplando os seguintes itens: título, autor, país, ano da publicação, amostra/população, nível de evidência, principais características e desfecho do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao total identificou-se 15 estudos (quadro 1), em sua maioria provenientes de países desenvolvidos, com destaque os últimos 3 anos. Dentre as publicações percebe-se uma tendência de estudos na área de acompanhamento/apoio nutricional infantil com ênfase para mães e crianças, abrangendo ainda os profissionais da saúde.

Os achados desta revisão sugerem que os aplicativos móveis que tratam da alimentação infantil são ferramentas tecnológicas importantes na adesão de boas práticas alimentares, colaborando assim para a melhoria da qualidade de vida dessas crianças. De acordo com os estudos, essa ferramenta é mais eficiente que os métodos tradicionais, e colaboram muito para a expansão da tecnologia nos mais diferentes cenários e contextos, sendo bem aceitos nas comunidades rurais. Contudo, o nível de escolaridade dos usuários interfere na usabilidade dessas tecnologias, conforme aponta o estudo 8 (TAKI et al., 2019).

No cenário escolar os aplicativos móveis apresentaram bons resultados, como mostra os estudos 3 e 4, sendo um grande aliado na melhoria do perfil alimentar dos alunos, através de orientações para a escolha do tipo de alimento que deve estar contido na lancheira, dentre outras formas de educação em saúde que contribuem na reeducação alimentar dos educandos, sendo que tanto os pais, quanto os diretores relataram satisfação nessa inserção tecnológica no contexto escolar. Vale ainda salientar, que quanto às alterações de cunho nutricional instaladas em crianças, seja a obesidade ou a desnutrição, os aplicativos também se mostraram promissores (REYNOLDS et al., 2019; SUTHERLAND et al., 2019).

Outro ponto abordado nos estudos foi a necessidade de os aplicativos possuírem conteúdos mais direcionados, práticos, e oferecerem mais recursos visuais e menos textos, além disso, muitos pais relatam que as propagandas estão muito presentes, aumentando mais a insegurança desses com o material ofertado através desse meio. Para amenizar essa situação, alguns estudos como o 9 e o 15, sugerem a parceria entre o meio acadêmico, profissionais da saúde, usuários e os órgãos governamentais no desenvolvimento dos aplicativos já que por vez, melhoram a qualidade do conteúdo ofertado, e certamente oferecerão um maior benefício ao público-alvo, já que são ferramentas de apoio importantes na adesão de boas práticas em saúde como um todo (TAKI et al., 2019a; SEYYEDI et al., 2019).

Quadro 1 - Síntese dos artigos incluídos. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.

Autor/ País/Ano/ Revista	População/Amostra	Características/Desfecho
--------------------------	-------------------	--------------------------





Archana B. Patel, et al/ Índia/ 2019/Maternal and Child Nutrition.(1)	Gestantes, mães de crianças até 18 meses de idade. 297 ASHAs, 5 conselheiros treinados, totalizando 2501 participantes.	Aplicativo para profissionais agentes comunitários de saúde rurais (ASHAs), para orientação nutricional através de mensagens de texto personalizadas. Aplicativo reduziu a eficácia do M-SAKHI no atraso no crescimento das crianças em uma zona rural da Índia, mostrando que os aplicativos podem contribuir para uma melhor cobertura dos serviços de saúde em áreas de difícil acesso (Em coleta).
Jacques, Léa Bussien, et al/ Suíça / 2020/ Studies in Health Technology and Informatics. (2)	Pais de crianças que necessitavam de uma avaliação nutricional/12 participantes.	Aplicativo móvel que orienta os pais sobre a alimentação infantil, mediante a documentação da ingestão alimentar dessas crianças.
Sutherland, Rachel Brown, et al/ Austrália / 2019/ BMC Public Health.(3)	36 escolas primárias, que sejam usuários do aplicativo de comunicação escolar (SkoolBag).	Aplicado em escolas, no qual as orientações nutricionais, serão enviadas para os pais através de um aplicativo (SkoolBag),
Reynolds, Renee Sutherland, et al/ Austrália/2019/Health Promotion Journal of Austrália. (4)	196 diretores de escolas primárias.	Avaliou a viabilidade e aceitabilidade de usar uma comunicação móvel existente na escola, para entregar aos pais mensagens personalizadas. A grande maioria das escolas utilizam um aplicativo para comunicar-se com os pais, e grande parte dos diretores reconhecem essa ferramenta como importante na melhoria alimentar dos alunos.
Seyyedi, Navisa Rahimi, et al/ Irã/2020/ Nutrients. (5)	96 pares de mãe e filho (menor de 3 anos).	Avaliação do efeito de um programa de educação nutricional materna baseado em smartphone para a alimentação complementar de crianças desnutridas menores de 3 anos, essa contribui significativamente para o maior conhecimento das mães, tornando-se assim mais eficaz do que os tratamentos usuais para reduzir a desnutrição infantil.
M. Campos a, et al / EUA/ 2020/Contemporary clinical trials. (6)	14 clínicas localizadas na área metropolitana de San Juan; Gestantes e cuidadores de crianças.	O estudo determinará os efeitos de uma intervenção que combina mensagens-chave e atividades destinadas a promover "ativação infantil" (sono, desenvolvimento, e alimentação saudável no primeiro ano de vida) através de uma plataforma que funciona como um aplicativo.
Alba Padró-Arocas, et al/ Espanha 2021/ Research in Nursing and Health. (7)	Gestantes, e pais de crianças. Este, incluiu 2.725.925 consultas; entre 130.000 usuários ativos.	O LactApp se mostra como uma ferramenta de suporte importante durante esse período, como isso reitera a importância das estratégias tecnológicas nesse processo.
Taki, Sarah Russell, et al /2019/ Austrália/Frontiers in Public Health. (8)	Estudo 1: 107 gestantes, no terceiro trimestre. Estudo 2: estudo qualitativo com 29 mães de bebês <1 ano.	No estudo 1, o fator que mais favoreceu o uso dos aplicativos para promover práticas saudáveis de alimentação infantil foi o nível de escolaridade. Já quanto ao interesse, grande parte das mães consideraram importante o uso dessas tecnologias, e foi ressaltado ainda que as mensagens personalizadas são importantes para o êxito dessa ação.
Taki, Sarah Russell, et al/2019/ Austrália/Frontiers in Endocrinology. (9)	225 pais de crianças de até 9 meses de idade.	Mostrou que as mensagens personalizadas, a confiabilidade no conteúdo (Indicado por profissionais), e o horário das notificações promovem um bom engajamento, aumentando assim o envolvimento com o aplicativo.
Wu, Qiong Huang, et al/ 2019/China/BMC Public Health. (10)	Gestantes (14 a 36 semanas) de 13 municípios do condado de Huzhu.	Avaliará a eficácia de usar a conta oficial do WeChat (umas das maiores plataformas das redes sociais na China), chamada de: "Plano familiar de saúde materno-infantil". Visando melhorar o aleitamento materno exclusivo (AME) de crianças de 0 a 6 meses de uma zona rural da China. Este estudo irá fornecer evidências científicas e a influência do uso de uma ferramenta tecnológica para a melhoria da adesão ao AME em uma área rural na China.
Hull, Pamela Emerson, et al/ 2017/Estados Unidos/JMIR mHealth and uHealth.(11)	Mães de 63 crianças negras e hispânicas participantes do WIC com idades entre 2 e 4 anos testaram o protótipo do aplicativo.	O estudo do protótipo demonstrou com sucesso a viabilidade de usar o protótipo do aplicativo, apresentando níveis moderados de uso, e grande parte das mães relataram benefícios de moderados altos na educação alimentar.



Zhao, Jing Freeman et al/ 2017/China/JMIR mHealthand uHealth. (12)	4.925 aplicativos foram selecionados e 26 aplicativos foram avaliados. Realizado pesquisa qualitativa exploratória por meio de entrevistas com 21 mães.	. Todos os 26 aplicativos foram desenvolvidos por entidades comerciais e a maioria deles foi mal avaliado. Os resultados são preocupantes, principalmente pela relativa ausência de base científica, credibilidade e pelo grande número de anúncios comerciais apresentados.
Dienelt, Kaitlyn Moores et al/ 2020/ Australia/Health Informatics Journal.(13)	9 mães usuárias de um app, rastreando a alimentação nos últimos 12 meses.	De modo geral, as mães têm opiniões positivas sobre os aplicativos, contudo expressaram preocupação em relação ao excesso de confiança no aplicativo, sentindo-se sobrecarregadas com os dados e questionando a credibilidade das informações.
Macmillan Uribe, et al/ 2021/ América Latina/Nutrients. (14)	Nutricionistas, educadores nutricionais e médicos (n = 17), queriam pelo menos 3 anos de experiência em nutrição infantil.	No geral, os aplicativos ITF são uma opção viável, pois o uso é elevado entre as mães latinas. As principais considerações para o desenvolvimento desses incluem: aplicativos com mensagens direcionadas; instruções detalhadas para obter e usar o app; mais recursos visuais, e menos textos; disponibilizando os principais recursos off-line.
Seyyedi, Navisa et al/ 2019/ Irã/ BMC Medical Informatics and Decision Making. (15)	Meta-análises: PRISMA, sendo que 7 artigos se enquadraram nos critérios de inclusão.	No geral existe uma boa aceitação quanto ao uso de aplicativos móveis, contudo nos países de baixa renda relatou-se várias limitações de infraestrutura e técnicas para a implementação de mHealth, com isso a cooperação entre organizações governamentais, academia e indústria é necessária para fornecer suporte de infraestrutura suficiente para uso de saúde móvel contra a desnutrição.

Fonte: dados da pesquisa (2022).

4 CONCLUSÃO

Os estudos foram conduzidos em sua maioria em países desenvolvidos com enfoque aos pais e/ou responsáveis e uma minoria com foco no auxílio de profissionais de saúde, principalmente em profissionais de nível médio/técnico. A utilização das tecnologias eHealth por meio do uso de tablets e smartphones, aumentam a acessibilidade e socialização de informações, não somente pelo uso da internet, mas pelo uso de aplicativos móveis, concebidos como um conjunto de ferramentas desenhadas para realizar tarefas e trabalhos específicos. Os aplicativos móveis visam atender o acesso das pessoas à informação e ao conhecimento, sem restrição de tempo e espaço.

REFERÊNCIAS

BLACK, M. M.; WALKER, S. P.; FERNALD, L. C.; ANDERSEN, C. T.; DIGIROLAMO, A.M.; LU, C.; MCCOY, D. C.; FINK, G.; SHAWAR, Y. R.; SHIFFMAN, J. et al. **Advancing early childhood development: From science to scale 1: Early childhood development coming of age: Science through the life course.** Lancet (London, England), NIH Public Access, v. 389, n. 10064, p. 77, 2017.

CUNHA, A. J. L. A. d.; LEITE, Á. J. M.; ALMEIDA, I. S. d. **The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development.** Jornal de Pediatria, SciELO Brasil, v. 91, p. S44-S51, 2015.

REYNOLDS, R.; SUTHERLAND, R.; NATHAN, N.; JANSSEN, L.; LECATHELINAIS, C.; REILLY, K.; WALTON, A.; WOLFENDEN, L. **Feasibility and principal acceptability of school-based mobile communication applications to**





disseminate healthy lunchbox messages to parents. Health Promotion Journal of Australia, Wiley Online Library, v. 30, n. 1, p. 108–113, 2019.

SANTOS, B.; SILVA, C.; PINTO, E. **Importância da escola na educação alimentar em crianças do primeiro ciclo do ensino básico-cómo ser mais eficaz.** Acta Portuguesa de Nutrição, Associação Portuguesa de Nutrição, n. 14, p. 18–23, 2018.

SANTOS, C. M. d. C.; PIMENTA, C. A. d. M.; NOBRE, M. R. C. **The pico strategy for the research question construction and evidence search.** Revista latino-americana de enfermagem, SciELO Brasil, v. 15, p. 508–511, 2007.

SEYYEDI, N.; RAHIMI, B.; ESLAMLOU, H. R. F.; TIMPKA, T.; AFSHAR, H. L. Mobile phone applications to overcome malnutrition among preschoolers: a systematic review. BMC medical informatics and decision making, **BioMed Central**, v. 19, n. 1, p. 1–10, 2019.

SUTHERLAND, R.; BROWN, A.; NATHAN, N.; JANSSEN, L.; REYNOLDS, R.; WALTON, A.; HUDSON, N.; CHOOI, A.; YOONG, S.; WIGGERS, J. et al. **Protocol for na effectiveness-implementation hybrid trial to assess the effectiveness and cost-effectiveness of an m-health intervention to decrease the consumption of discretionary foods packed in school lunchboxes: The ‘swap it’trial.** BMC Public Health, Springer, v. 19, n. 1, p. 1–11, 2019.

TAKI, S.; RUSSELL, C. G.; WEN, L. M.; LAWS, R. A.; CAMPBELL, K.; XU, H.; DENNEY-WILSON, E. **Consumer engagement in mobile application (app) interventions focused on supporting infant feeding practices for early prevention of childhood obesity.**Frontiers in public health, Frontiers, v. 7, p. 60, 2019.

TAKI, S.; RUSSELL, C. G.; LYMER, S.; LAWS, R.; CAMPBELL, K.; APPLETON, JONG, K.-L.; DENNEY-WILSON, E. **A mixed methods study to explore the effects of program design elements and participant characteristics on parents’ engagement withan mhealth program to promote healthy infant feeding: the growing healthy program.** Frontiers in endocrinology, Frontiers, v. 10, p. 397, 2019.





LIGA ACADÊMICA DE HUMANIZAÇÃO DO ACRE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CRIAÇÃO DE PROFISSIONAIS EMPÁTICOS E QUALIFICADOS DA ÁREA DA SAÚDE

¹ Ana Beatriz Sueza da Silveira; ² Ana Luzia Linhares Beserra Machado; ³ Verônica Izabel Saturnino Camargo; ⁴ Anne Caroline Gomes de Souza; ⁵ Julia Rafaelle Dias; ⁶ Kizzy Montini Ramos Azenha

¹ Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre – UFAC; ² Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre – UFAC; ³ Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre – UFAC; ⁴ Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre – UFAC; ⁵ Graduanda em Bacharelado em Psicologia pela Universidade Federal do Acre – UFAC. ⁶ Mestranda em Ciências da Saúde da Amazônia Ocidental pela Universidade Federal do Acre.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: anabeatrizsueza1803@gmail.com¹; allbmachado@gmail.com²; veronica.i.s.camargo28@gmail.com³; annecarolinegomes21@gmail.com⁴; diasjuli@icloud.com⁵; kizzy.montini@hotmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A saúde brasileira, atualmente, é refém de práticas profissionais tecnicistas e autoritárias, que, por sua vez, é promovida pela educação mecanicista e insensível dos profissionais da área da saúde. Em contramão desse cenário, a capacitação dos alunos de maneira empática e comprometida se dá pela busca individual dos mesmos e pelo seu envolvimento em projetos que auxiliam, além da complementação da formação acadêmica, a se tornarem o tipo de profissional que almejam. Nesse sentido, a Liga Acadêmica de Humanização (LAHUMA), da Universidade Federal do Acre, nasce através da procura da melhoria da realidade da educação brasileira e renova a sensibilidade dos futuros profissionais da saúde. **OBJETIVO:** O seguinte trabalho tem como objetivo apresentar o impacto que a Liga Acadêmica de Humanização do Acre desempenha na inovação de pensamentos e condutas dos estudantes do curso de medicina, enfermagem e psicologia da Universidade Federal do Acre. **MÉTODOS:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência das ações realizadas na liga do período de novembro de 2021 a maio de 2023 e divulgadas em Instagram próprio. **RESULTADOS:** A Liga de Humanização do Acre realizou rodas de conversa, encontros e simpósios com os ligantes, além de atividades práticas no Hospital de Câncer do Acre, o que resultou na propagação da ideia de humanização e valorização multidisciplinar entre os futuros profissionais da saúde. **CONCLUSÃO:** É incontestável o valor e as contribuições trazidas pela Liga Acadêmica de Humanização do Acre para os estudantes, futuros profissionais e comunidade em geral que são alcançados pelas ações por ela promovidas.

Palavras-chave: Humanização; Educação em Saúde; Inovação.





1 INTRODUÇÃO

O profissional da saúde apresenta uma responsabilidade singular em relação às outras profissões, ele lida com os momentos de maior dor, e dessa forma, maior vulnerabilidade da população. Nesse contexto, para fornecer um atendimento adequado e realmente eficiente, cabe a ele, e ao restante da equipe multidisciplinar, desvendar aquele que busca auxílio, tanto no âmbito físico quanto no emocional.

Em contrapartida, a realidade se mostra muito diferente, devido ao padrão constante de profissionais tecnicistas e autoritários que impossibilitam o atendimento e tratamento adequados. Segundo pesquisa realizada pela Comissão de Saúde Global de Alta Qualidade e publicada no jornal científico *The Lancet* (Kruk Me, 2018), ocorrem 8,6 milhões mortes por ano em países de baixa e média renda devido ao acesso inadequado a cuidados de qualidade, expondo os profundos impactos dessa problemática.

Esses parâmetros se perpetuam devido à estrutura e forma de ensino das escolas de saúde, por exemplo, na medicina, segundo Silva (2003) o aluno nos dois primeiros anos de faculdade se identifica diretamente com o paciente, nesse início ele é sensível, cheio de expectativas e apresenta um olhar humanista. Todavia, durante a graduação existem grandes chances de perda dessa sensibilidade, devido ao estresse e à violência impostos no processo.

Ademais, não existe fundamentação teórica ou prática em aspectos essenciais, como por exemplo, habilidade de comunicação empática, comunicação de notícias difíceis, postura frente o óbito de pacientes, cuidados paliativos e atendimento de populações frágeis ou com deficiência. Parâmetros esses que permitem que o médico, enfermeiro ou psicólogo capacitado mantenha o paciente informado e acompanhe esse na tomada de decisões, com objetivo de escolher a melhor alternativa terapêutica, respeitando os valores pessoais e morais do enfermo.

Buscando se opor a esse contexto a Política Nacional de Humanização define a humanização como a integração e valorização das relações humanas e as singularidades dos envolvidos no processo de atenção, sejam pacientes ou profissionais da saúde com o intuito de promover a ampliação da sua autonomia, construção de vínculos solidários e redes de apoio que permitem o desenvolvimento de novas formas de cuidar (BRASIL, 2010).

Assim, a Liga Acadêmica de Humanização do Acre, fundada em novembro de 2021 na Universidade Federal do Acre (UFAC) por acadêmicos do curso de medicina, busca transformar



essa realidade e renovar a sensibilidades dos futuros profissionais da saúde, utilizando-se do tripé de ensino, pesquisa e extensão (PÊGO-FERNANDES; MARIANI, 2011), através de práticas, para alunos dos cursos de medicina, enfermagem e psicologia, em cuidados paliativos no Hospital do Câncer do Acre (UNACON), discussões de casos observados e formulados, organizações de simpósios, formulação de material científico, realização de ações beneficentes que buscam contribuir com a população em situação de rua local, assim como, aulas com profissionais locais capacitados.

Dessa forma, o seguinte trabalho tem como objetivo apresentar o impacto que a Liga Acadêmica de Humanização do Acre desempenha na inovação de pensamentos e condutas dos estudantes do curso de medicina, enfermagem e psicologia da Universidade Federal do Acre.

2 MÉTODO

O presente trabalho consiste em um estudo descritivo do tipo relato de experiência, das ações realizadas por acadêmicos de medicina, enfermagem e psicologia participantes da Liga Acadêmica de Humanização do Acre (LAHUMA) da Universidade Federal do Acre (UFAC) no período de novembro de 2021 a maio de 2023. As ações de Ensino ocorreram através de estágios em cuidados paliativos no Hospital do Câncer do Acre (UNACON), rodas de conversa, discussões de casos, simpósios, projetos de extensão, ações beneficentes e aulas com temáticas selecionadas .

Assim, foram abordados temas escolhidos pelos os próprios alunos relacionados a atuação da Liga, como: A importância do SUS para uma saúde mais humana no Brasil; Conduta médica humanizada: da anamnese ao diagnóstico; Comunicação de más notícias; Cuidados paliativos; Comportamentos suicidas; Aspectos da saúde indígena; Um olhar para as instituições humanitárias ao redor do Brasil; População com deficiência: dificuldades de acesso a atendimento de qualidade e Políticas públicas e acesso à saúde pela população LGBTQIA+.

Todas as ações realizadas foram registradas em perfil próprio da liga no instagram @lahuma.ufac. As rodas de conversa, simpósios, assim como, 50% das aulas eram abertas para toda a comunidade interna e externa da UFAC. As ações beneficentes tiveram contribuição coletiva para arrecadação, assim como, andamento e resultados divulgados na plataforma instagram.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO





A Liga Acadêmica de Humanização do Acre realizou diversas atividades a fim de concretizar os objetivos propostos na sua criação, dentre as ações que podem ser citadas: rodas de conversa, atividades práticas, visitas domiciliares, dentre outros feitos que serão abordados ao longo deste tópico.

Uma das ações realizadas pelos ligantes foram rodas de conversas com os temas “O que é a Humanização e a importância na prática médica”, “A importância do SUS na busca de uma saúde mais humana no Brasil”, “Conduta médica humanizada: da anamnese ao diagnóstico” e, em parceria com a Liga Acadêmica de Oncologia, abordou a temática “Cuidados Paliativos” que evidenciaram aos ligantes e a comunidade acadêmica a possibilidade de exercer uma assistência baseada no acolhimento e em princípios éticos.

As atividades práticas da LAHUMA ocorrem no Hospital de Câncer do Acre, onde os ligantes acompanham uma equipe multidisciplinar de cuidados paliativos constituída por médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta e assistente social. Às segundas e quartas-feiras os acadêmicos participam das reuniões de equipe, onde conhecem o funcionamento de uma equipe multidisciplinar e as atribuições de cada profissional em sua área de atuação.

Ademais, às quartas-feiras o ligante participa de visitas domiciliares com a equipe, sendo esse o momento em que conhece o entorno do paciente, as condições em que vive e o suporte que recebe dos cuidadores. Portanto, segundo Lazzari, Jacobs e Jung (2012), ao ter contato direto com as diferentes realidades em que os pacientes vivenciam, a personalidade e a rede de apoio, o ligante é submetido a experiências que contribuem no desenvolvimento da empatia e enxergá-lo como um todo.

Por conseguinte, às sextas-feiras o ligante assiste às reuniões familiares, onde os parentes e amigos do paciente em cuidados paliativos são comunicados do estado clínico e orientados pela equipe multidisciplinar em como fornecer melhor qualidade de vida em um momento em que não há mais cura para a doença. Logo, o ligante ao assistir diferentes reações familiares, é submetido a desenvolver habilidades em comunicar más notícias e em como oferecer o suporte e conforto necessário ao paciente e aos familiares.

Em maio de 2022, a LAHUMA realizou o I Simpósio com a temática “Um olhar para as Instituições Humanitárias ao redor do Brasil” que contou com a presença de representantes das





seguintes instituições: Cruz Vermelha, Instituto Horas da Vida, Casa Maria de Magdala e Fraternidade Sem Fronteiras que objetivou estimular os ligantes a conhecerem e participarem das instituições ou desenvolver projetos semelhantes na região.

A Liga de Humanização do Acre também organizou uma ação social, através da venda de rifas e arrecadação de dinheiro para comprar itens de higiene pessoal e vestimentas para a população em situação de rua na cidade de Rio Branco, o que ressalta os princípios de solidariedade e empatia propostos pela liga.

AÇÕES REALIZADAS:	IMPACTOS POSITIVOS:
Rodas de conversa	Fortalecer o exercício de assistência baseada em acolhimento e princípios éticos e na formação de profissionais capazes de identificar as singularidades do paciente.
Visitas domiciliares	Ampliação dos conhecimentos do entorno do paciente, as condições e o suporte que lhe é ofertado.
Reuniões familiares	Desenvolver habilidades em comunicação de más notícias e em como oferecer suporte ao paciente e familiares.
Ações sociais	Estimular os princípios de solidariedade e empatia nos ligantes.

Fonte: Autores, 2023.

Dessa forma, fica evidenciado no texto o papel primordial da Liga Acadêmica de Humanização do Acre na formação dos profissionais da saúde da Universidade Federal do Acre, os quais sairão do ensino superior aptos a fornecer um atendimento integral e humanizado à comunidade.

4 CONCLUSÃO





Portanto, evidencia-se a importância da liga acadêmica na formação profissional, tendo como propósitos estruturais de sua execução: ensino, desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos, pesquisa, ações solidárias e principalmente a vivência e imersão em ambientes onde a prática da humanização no atendimento hospitalar está presente. Ademais, outro aspecto central da vivência no projeto é o trabalho em equipes multidisciplinares tanto como objetos de observação e estudo - no ambiente de prática com a equipe de cuidados paliativos no Hospital do Câncer do Acre (UNACON) - como no próprio funcionamento da liga, composta por estudantes dos cursos de medicina, enfermagem e psicologia desde o ano de 2022.

Em síntese, é incontestável o valor e as contribuições trazidas pela liga acadêmica de humanização do Acre para os estudantes, futuros profissionais e comunidade em geral que são alcançados pelas ações por ela promovidas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS** [online]. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/humanizasus/rede-humanizasus/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf. Acesso em: 27 mai. 2023.

Kruk ME et al. **High-Quality Health Systems in the Sustainable Development Goals Era: Time for a Revolution.** The Lancet Global Health 2018. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3).

LAZZARI, D. D.; JACOBS, L. G.; JUNG, W. **Humanização da assistência na enfermagem a partir da formação acadêmica.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 2, n. 1, p. 116-124, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3705/3133>. Acesso em: 27 mai. 2023.

PÊGO-FERNANDES, P. M.; MARIANI, A. W. **O ensino médico além da graduação: ligas acadêmicas.** Diagn. Tratamento, v.16, n.2, p. 50-1. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2011/v16n2/a2048.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2023.

Silva, Julieta Freitas Ramalho da. **“A formação do médico”.** In: Marco Alfredo de (org.). A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

Veatch R. **A theory of medical ethics.** New York: Basic, 1981.





A SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO CUIDADO A IDOSOS EM PROCESSO DE HOSPITALIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Bárbara Stephany Arão Rebouças; ² Huana Carolina Cândido Morais.

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Doutora em Enfermagem e Docente pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: barbarareboucas@aluno.unilab.edu.br¹; huanacarolina@unilab.edu.br²

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os altos índices de hospitalização na população idosa constituem uma problemática de causa multifatorial que geram impactos sobre a qualidade de vida dessa população. Nesse sentido, observa-se a importância da utilização da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) como uma tecnologia de cuidado estruturada, conforme o atendimento às necessidades básicas de saúde do indivíduo, visando a prestação de uma assistência qualificada. **OBJETIVO:** relatar a experiência do emprego da SAE durante o estágio curricular no atendimento às pessoas idosas hospitalizadas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, que versa acerca da utilização da SAE para elaboração e implementação de planos de cuidados para os pacientes assistidos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Durante a aplicação da anamnese e do exame físico, identificou-se a existência de vulnerabilidades psicossociais e emocionais, para além das condições físicas de saúde. Destaca-se, esse momento também oportunizou à criação de vínculo terapêutico e implementação de algumas intervenções planejadas. Dessa forma, observou-se a necessidade de uma atenção individualizada na prestação de cuidado emocional aos pacientes. Baseando-se na observância das necessidades biológicas e sociais identificadas foram elencados diagnósticos prioritários relacionados a condição de saúde dos pacientes no momento da entrevista. **CONCLUSÃO:** o emprego da SAE durante o estágio curricular contribuiu para a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos e a criação de vínculo terapêutico com os pacientes, o que permitiu a compreensão do contexto geral vivenciado no processo de internação hospitalar e vulnerabilidades enfrentadas pela pessoa idosa neste processo.

Palavras-chave: Sistematização da assistência de enfermagem; Idoso; Humanização da assistência.





1 INTRODUÇÃO

Na conjuntura atual do sistema de saúde brasileiro, observa-se que a elevada incidência de hospitalização de pessoas idosas está relacionada a fatores como a imunossenescência, utilização de polifarmácia e a presença de multimorbidades crônicas, que requerem o acompanhamento prolongado e realização de exames especializados. O que, por vezes, necessita do processo de internação para realizar procedimentos de média e alta complexidade. Ademais, essas condições podem impactar na qualidade de vida desses pacientes de maneira significativa e permanente (MEDEIROS, 2023; PAULA, 2022). O que reitera a relevância do processo de enfermagem (PE) como tecnologia de cuidado na prática em saúde, para promoção de uma assistência qualificada.

Destarte, sob o amparo da Lei 358/2009, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como tecnologia basilar para o processo de cuidado, busca promover o atendimento a necessidades básicas de saúde, seguindo as etapas de coleta de dados, formulação de diagnósticos, planejamento da assistência, implementação de ações e avaliação dos resultados. Entretanto, aponta-se para observância de dificuldades na implementação plena da SAE conforme a rotina dos setores de saúde (SILVEIRA et al., 2021). O que suscita a necessidade de fortalecimento desse processo, sobretudo, no contexto de cuidado à população idosa hospitalizada, dada a maior utilização desses serviços por essa clientela (YARNALL et al., 2017). Assim, o presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência do emprego da SAE durante estágio curricular da graduação em enfermagem no atendimento a pessoas idosas hospitalizadas.

2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência descritivo, de abordagem qualitativa, acerca da utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como recurso tecnológico aplicado no contexto de estágio curricular da graduação em enfermagem, realizado na disciplina de Processo de Cuidar na Saúde do Adulto, componente curricular do 6º semestre. Desenvolvido durante o período de 16 a 30 de maio de 2023, nos setores de clínica cirúrgica e médica, em dois hospitais escolas da cidade de Fortaleza/CE.

Dentre as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular, destaca-se a elaboração de planos de cuidados para os pacientes assistidos. Elaborados a partir de raciocínio clínico e consulta às taxonomias de Diagnósticos de Enfermagem (NANDA-I), Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC).





O procedimento utilizado na etapa de coleta dos dados, correspondeu a realização de entrevistas ao paciente e seu acompanhante para obter informações sobre anamnese, e do exame físico céfalo-caudal. Concomitantemente, realizou-se o estudo de Prontuários para obter maior compreensão acerca do quadro clínico geral e esclarecimento de algumas informações cedidas pelos pacientes. Destaca-se que houveram limitações a respeito da implementação plena das intervenções pela equipe de estágio e avaliação dos resultados, devido à divisão dos dias de estágio entre as duas unidades, abreviando-se, assim, o tempo de acompanhamento dos pacientes nestas. Todavia, enfatiza-se a realização do registro de evolução oriundo das entrevistas, das condições clínicas medidas e observadas, e da execução de práticas assistidas sob orientação da preceptora de estágio.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as práticas curriculares, a prestação de cuidados foi caracterizada pela pluralidade de pacientes e condições clínicas observadas. Nesse sentido, buscou-se compreender o contexto geral de saúde dos pacientes pela leitura dos prontuários médicos com os registros de admissão e evolução, como também, observou-se as condições de estadia no hospital e os cuidados já prestados pela equipe de saúde dos setores.

No momento em que as entrevistas e exames físicos foram realizados, percebeu-se a existência de vulnerabilidades psicossociais e emocionais, além do grau de conhecimento acerca da doença e do significado dela para o paciente e família. Esse momento foi oportuno para a criação de vínculo terapêutico e implementação de algumas intervenções planejadas. É necessário enfatizar que, embora alguns pacientes não possuíssem uma confirmação diagnóstica explícita, estes se assemelhavam pela presença de condições que demandavam longo período de internação, o que permitiu o acompanhamento de suas evoluções nas unidades.

O Quadro 1 apresenta o planejamento dos cuidados de enfermagem prestados conforme o quadro clínico apresentado para cada paciente. Buscou-se elencar os diagnósticos prioritários relacionados à condição de saúde dos pacientes no momento da entrevista. No âmbito das intervenções de enfermagem, considerou-se as ações executadas tanto pela equipe de estagiários quanto pela equipe de enfermagem do setor.

Quadro 1 - Plano de cuidados para pessoas idosas em internação hospitalar





Diagnóstico de Enfermagem: *Conhecimento deficiente relacionado ao câncer, à cirurgia realizada e aos cuidados de saúde.*

Metas:

- Melhora da educação em saúde e disposição para o aprendizado
- Alcance da compreensão transmitida sobre a causa, tipo, evolução, sintomas e tratamento do câncer

Intervenções: Promover o ensino em relação à doença, explicar a finalidade dos procedimentos executados pela equipe de saúde, orientar sobre o efeito das medicações administradas, promover estratégias para melhorar o enfrentamento da doença, orientação antecipada sobre possíveis efeitos colaterais do tratamento.

Diagnóstico de Enfermagem: *Disposição para enfrentamento melhorado evidenciado por desejo em adquirir conhecimento relacionado à doença*

Metas:

- Promover o bem-estar pessoal
- Aceitação do estado de saúde

Intervenções: Promoção da capacidade de resiliência, apoio na tomada de decisão sobre a doença, promoção de educação em saúde, melhora da autopercepção.

Diagnóstico de Enfermagem: *Retenção urinária relacionada a obstrução do cateter vesical por coágulo de sangue evidenciada por volume miccional mínimo, relato de sensação de enchimento e distensão da bexiga*

Meta:

- Promover esvaziamento vesical
- Promover alívio do desconforto associado à retenção urinária

Intervenções: Controle da eliminação urinária, monitorização hídrica, desobstrução de cateter vesical de demora, avaliar necessidade de troca de cateter vesical, controle da dor associada ao procedimento de desobstrução de cateter.

Diagnóstico de Enfermagem: *Baixa autoestima situacional relacionada imagem corporal perturbada após cirurgia e diminuição da aceitação consciente caracterizada por sintomas depressivos e verbalizações autonegativas*

Metas:

- Melhora da autoestima
- Aumentar resiliência pessoal

Intervenções: Incentivar o paciente a avaliar o próprio comportamento, fazer afirmações positivas sobre o paciente, monitorar a frequência de verbalizações autonegativas, monitorar as afirmações do paciente acerca da autoestima, encorajar o paciente a identificar seus pontos positivos e reforçá-los.

Fonte: Autor, 2023

Ao analisar a experiência prática, percebeu-se que o conhecimento deficiente apresentado pelos idosos pode estar associado à dificuldade de compreensão da linguagem técnica utilizada pelos



profissionais ou à comunicação indireta destes com paciente, limitando o entendimento dele sobre a condição de saúde. Apesar disso, foi notável o desejo em melhorar o enfrentamento em saúde por meio do seguimento do tratamento. Comumente observou-se alterações no sistema urinário correlatas à frequência de micções, o que, por vezes, foi associado ao procedimento cirúrgico ou ao quadro clínico apresentado pelo paciente, requerendo intervenções direcionadas.

Na prática hospitalar, sobretudo, observou-se a necessidade do cuidado emocional dos pacientes, requerendo atenção individualizada. Isto, porque idosos hospitalizados estão susceptíveis a desequilíbrios nas esferas corporal, emocional e afetiva durante o processo de internação (PAULA, 2022). Tornando-se um fator de risco para esta população e influenciando na recuperação e bem-estar do mesmo durante sua estadia na instituição hospitalar. Nessa perspectiva, a teoria das Necessidades Humanas Básicas, direciona o papel da enfermagem na promoção, prevenção e busca pela reversão de tais desequilíbrios, por meio do emprego de técnicas que fomentam o cuidado às necessidades primárias do indivíduo (HORTA, 1974). Para isto, cabe aos profissionais desempenharem tal função valendo-se da visão holística, para perceber as necessidades de cuidado, e do emprego de tecnologias de saúde.

Considerando-se a atuação da equipe de estágio, os planos de cuidados produzidos basearam-se na observância das necessidades biológicas, sociais e emocionais identificadas, visto que, as ações implementadas pela SAE devem ser fundamentadas no manejo das Necessidades Humanas Básicas (COREN, 2016). A prestação do cuidado humanizado e individualizado foi realizada mediante compreensão do paciente que verbaliza suas necessidades para além das causas orgânicas, valorizando a autonomia, liberdade e dignidade (CELICH et al., 2022).

Dessa forma, o exercício da SAE durante o estágio curricular proporcionou a validação dessa prática no contexto de saúde, o atendimento qualificado e humanizado ao paciente idoso hospitalizado e o desenvolvimento de habilidades essenciais aos futuros enfermeiros, como autonomia, senso crítico e o raciocínio clínico, permitindo a vivência da realidade assistencial nos serviços de saúde (NEGREIROS; LIMA, 2018).

4 CONCLUSÃO

O emprego da SAE durante a prática curricular permitiu aos envolvidos o exercício do raciocínio clínico em enfermagem e treinamento da visão holística, para além das habilidades práticas. Destaca-se, também, a criação de vínculo terapêutico com os pacientes, o que permitiu a





compreensão do contexto geral vivenciado no processo de internação hospitalar e vulnerabilidades da pessoa idosa. Em acréscimo, ao observar a atuação da equipe multiprofissional, foi possível compreender o processo organizacional das unidades de saúde e vivenciar a realidade prática desse processo. Dessa forma, conclui-se que a vivência em estágio hospitalar contribuiu positivamente para a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos.

REFERÊNCIAS

CELICH, K. L. S. et al. Contributions of Humanitude Care During the Pandemic in an Institution for the Elderly in Portugal. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 31, p. e20210206, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução 358/2009, Brasília, 15 de out. 2009

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM. **SAE - Sistematização da assistência de enfermagem: Guia prático**. Salvador: Bahia, 2016. p.40

HORTA, W.A. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. **Rev. Esc. Enf. USR**, 5(1) 7-15, 1974.

JOHNSON, Mario *et al.* **Ligações NANDA NOC – NIC**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2012. P. 732

MEDEIROS, K. K. A. S. **Multimorbidade em idosos: prevalência, padrões de ocorrência e utilização de serviços de saúde na cidade de São Paulo, Brasil**. 2023. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. doi:10.11606/T.6.2023.tde-19042023-181215. Acesso em: 08 jun. 2023.

NEGREIROS, R.V.; LIMA, V.C.B. Importância do Estágio Supervisionado para o Acadêmico De Enfermagem no Hospital: compartilhando experiências vivenciadas com a equipe de trabalho. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 16, n. 2, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v16i2.4359>. Acesso em: 08 jun. 2023.

PAULA, A. S. **Cuidados de Enfermagem para Pessoa Idosa Hospitalizada com Covid-19 Alicerçados nas Necessidades Humanas Básicas**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022. DOI: <https://hdl.handle.net/1884/80938>. Acesso em: 08 jun. 2023.

SILVEIRA A.C.D.A. et al. Nursing Care Systematization according to nurse's knowledge from a blood center* outpatient clinic. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 11, e69, p. 1-17, 2021. DOI: 10.5902/2179769264111. Acesso em: 08 jun. 2023

YARNALL, A.J.; SAYER, A.A.; CLEGG, A.; ROCKWOOD K.; PARKER, S.; HINDLE, J.V. New horizons in multimorbidity in older adults. **Age and Ageing**, v. 46, cap. 6, nov 2017, Pages 882–888, <https://doi.org/10.1093/ageing/afx150>. Acesso em: 08 jun. 2023.





BARREIRAS AMBIENTAIS VIVENCIADAS POR INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE

¹ Fernanda Moura Vargas Dias; ² Laís Heringer Gama; ³ Samira Tatiyama Miyamoto; ⁴ Lucas Rodrigues Nascimento.

¹ Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo; ² Graduanda em 2023 pela Universidade Federal do Espírito Santo; ³ Professor Adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo; ⁴ Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Comunicação Oral Online: pôster digital com apresentação virtual e avaliação pela banca avaliadora.

E-mail dos autores: fernandamvargas@gmail.com¹; laishergergama@gmail.com²; sa.miyamoto@hotmail.com³; prof.lucasnascimento@gmail.com⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A artrite reumatóide (AR) é uma doença autoimune caracterizada por rigidez matinal que pode levar à incapacidade funcional, além de limitações nas atividades de vida diárias e na participação social. Embora se compreenda que a participação é um fator complexo que depende da interação de diversos fatores, ainda não foi discutida a influência dos fatores ambientais envolvidos no cotidiano do indivíduo na funcionalidade e incapacidade, e assim, conseqüentemente, na participação social. **OBJETIVO:** Identificar como os indivíduos com AR percebem as barreiras ambientais e quais deficiências e fatores pessoais estão associados às barreiras percebidas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, em que foi utilizado o questionário Craig Hospital Inventory of Environmental Factors, versão em português (CHIEF-BR). Os participantes foram recrutados no Hospital Cassiano Antônio Moraes, Vitória, Brasil (abril/2021 a setembro/2021). Os critérios de inclusão foram: idade ≥ 18 anos; e diagnóstico de AR por pelo menos 3 meses. Os critérios de exclusão foram: ter doença cardiopulmonar grave; sequelas de doenças neurológicas ou ser incapaz de atender ao telefone. Foram utilizados os testes de normalidade Kolmogorov-Smirnov, correlação de Pearson e Kruskal-Wallis com *post hoc* de Dunn's. Os resultados do CHIEF foram demonstrados como média e desvio padrão, separados como resultados gerais e resultados das subescalas. **RESULTADOS:** Houve diferença significativa entre as subescalas "serviços e assistência" ($5,65 \pm 4,61$), "estrutura física" ($5,47 \pm 5,25$) e "trabalho e escola" ($5,51 \pm 4,82$) quando comparado com a subescala "atitude e apoio" ($2,47 \pm 3,73$). Essas mesmas subescalas não foram diferentes da subescala "política" ($3,48 \pm 3,18$). **CONCLUSÃO:** Fatores relacionados à "serviços e assistência", "estrutura física" e "trabalho e escola" parecem ser percebidos como maiores barreiras na participação de pessoas com AR. Provavelmente porque estes estão mais diretamente relacionados com os fatores ambientais aos quais os indivíduos com AR estão expostos.





Contudo não foi possível correlacionar quais deficiências e fatores pessoais estão associados às barreiras percebidas.

Palavras-chave: Participação, Reabilitação, Fatores ambientais.

1. INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune que se caracteriza por poliartrite crônica simétrica e rigidez matinal. Tipicamente, indivíduos com AR apresentam, além do comprometimento musculoesquelético, limitações em atividades de vida diária e restrições na participação social (AUGUSTO et al., 2022).

A participação pode ser entendida como o envolvimento de um indivíduo em situações da vida, sendo complexa e subjetiva (SVERKER et al., 2019). Estudos mostram a existência de restrição na participação de pacientes com AR, associado a fatores psicossociais como satisfação social, necessidade de companhia e depressão (SVERKER et al., 2019; CANO-GARCÍA et al., 2021; GIKARO et al., 2022). Dentre as restrições citadas estão comparecer a eventos sociais e ir ao cinema, já como limitações aparecem atividades como caminhar 400 metros e subir 10 degraus (GIKARO et al., 2022).

Tecnologias, serviços e suporte social são alguns exemplos de fatores ambientais, que por sua vez, dependendo da forma como se apresentam no dia a dia do indivíduo, podem se apresentar como barreiras ou como facilitadores (SCHNEIDERT *et al.*, 2003; ABDI *et al.*, 2019). Porém, ainda é desconhecido como os fatores ambientais, quando apresentados como barreiras, interferem na participação social dos pacientes com AR. Desta maneira, o objetivo do presente trabalho foi identificar como os indivíduos com AR percebem as barreiras ambientais, bem como quais deficiências e fatores pessoais estão associados às barreiras percebidas.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil (CAAE 44023021.6.0000.5071). Os participantes foram recrutados no Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Vitória, Brasil (abril/2021 a setembro/2021). Os critérios de inclusão foram: idade ≥ 18 anos; e





diagnóstico de AR por pelo menos 3 meses. Os critérios de exclusão foram: ter doença cardiopulmonar grave; sequelas de doenças neurológicas ou ser incapaz de atender ao telefone.

Foi utilizado o questionário Craig Hospital Inventory of Environmental Factors, versão em português (CHIEF-BR). Ele é um questionário com 25 questões que visa documentar o impacto dos fatores ambientais na participação social de pessoas com deficiência. Cinco características do ambiente são examinadas: acessibilidade, acomodação, suporte social, igualdade e disponibilidade de recursos. Cada questão é pontuada em termos de frequência de barreiras ambientais e magnitude das barreiras ambientais, sendo que a pontuação de frequência varia de 0 a 4 e a pontuação de magnitude varia de 0 a 2. Já a pontuação Frequência-Magnitude, calculada através do produto da frequência e magnitude, varia de 0 a 8. Pontuações mais altas indicam a pior percepção das barreiras ambientais. São permitidos cálculos de escores de acordo com cinco subescalas: atitudes/suporte, serviços/assistência, estrutura física, políticas, trabalho/escola.

Foi utilizado teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov*, o teste *Kruskal-Wallis* com *post hoc de Dunn's* para comparar as médias e o teste de correlação de *Pearson* para explorar as relações entre deficiências e fatores pessoais com os resultados do CHIEF. Os resultados do CHIEF foram demonstrados como média e desvio padrão, separados como resultados gerais e resultados das subescalas. Foi utilizado o software estatístico SPSS 23.0 for Windows.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

60 participantes com diagnóstico de AR, 52 mulheres e 8 homens, com idade média de 57 (DP 13) anos e tempo médio desde o diagnóstico de 12 (DP 7) anos foram avaliadas e completaram todos os procedimentos. Seus dados descritivos estão resumidos na Tabela 1.

Tabela 1. Características dos participantes.

Características	Total (n=60)
CHIEF, média (DP)	18 (14)
Idade (anos), média (DP)	57 (13)





Sexo, número de mulheres (%)	52 (86)
Estado civil, número de não casados (%)	33 (55)
Educação, número (%)	
Baixa	30 (50)
Alta	30 (50)
Ocupação, número de desempregados (%)	33 (55)
Tipo de trabalho, número (%)	
Serviços braçais	20 (74)
Serviços de escritório	7 (26)
Tempo de diagnóstico (anos), média (DP)	12 (7)
Intensidade da dor, média (DP)	6 (2)
Fadiga, número sem fadiga (%)	55 (91)
Deformidades, número sem deformidades (%)	53 (88)

No geral os pacientes tiveram um escore total do CHIEF com média de 18 (DP 14), sendo que as subescalas com maiores resultados foram “serviços e assistência”, “estrutura física” e “trabalho e escola” (Tabela 2).

Tabela 2. Subescalas do CHIEF.

Características	Total (n=60)
Serviços e assistência, média (DP)	5,65 (4,61)
Estrutura física, média (DP)	5,47 (5,25)
Trabalho e escola, média (DP)	5,51 (4,82)



Atitudes e apoio, média (SD)	2,47 (3,73)
Política, média (SD)	3,48 (3,18)
<hr/>	
Pontuação total, média (DP)	18 (14)
<hr/>	

Não houve deficiências ou fatores pessoais associados à percepção dos participantes sobre os fatores ambientais na participação social (resultados não mostrados em tabela, Correlação de Pearson, $P > 0,05$).

A progressão da AR é marcada pela presença de deformidades ósseas e fadiga (AUGUSTO et al., 2022; POPE, 2020). As deformidades ósseas são causadas devido à presença de células inflamatórias, que agem sobre as superfícies articulares, e evoluem para formas mais severas em casos mais avançados da AR (AUGUSTO et al., 2022). A fadiga está relacionada com fatores de atividade da doença como inflamação, dor ou até mesmo as incapacidades que afligem o indivíduo (POPE, 2020). A média de dor das participantes desta pesquisa era, na escala EVA, de intensidade moderada e a maior parte delas não apresentava fadiga ou deformidades. Esse fato sugere que a amostra foi composta por indivíduos com grau leve a moderado de evolução e gravidade da doença, o que pode ter influenciado os resultados do presente trabalho.

Houve diferença estatisticamente significativa entre as subescalas “serviços e assistência”, “estrutura física” e “trabalho e escola” quando comparado com a subescala “atitude e apoio”, porém não teve significância a comparação destas mesmas escalas com a subescala “política”. Sendo assim, para os indivíduos com AR investigados aqui, “serviços e assistência”, “estrutura física” e “trabalho e escola”, são percebidos como barreiras mais impactantes na participação social deles no dia a dia. Indivíduos com AR podem necessitar de maior apoio social, precisando muitas vezes de disponibilidade de assistência médica, amparo da família para atividades domésticas, disponibilidade de dispositivos adaptados ou adaptações no domicílio ou no trabalho (PAPAKONSTANTINOU, 2021).

Analisando a amostra do estudo é possível observar que dentre as pessoas empregadas, a maior parte desenvolve serviços braçais. A interrupção das atividades laborais é comum nos estágios iniciais da doença, podendo ocorrer mesmo enquanto ainda não se tem o diagnóstico fechado. Fatores como



o tipo de trabalho desenvolvido pelo indivíduo impactam diretamente na incapacidade no trabalho, além da estrutura física e serviços como meio de transporte, ruas pavimentadas, calçadas regulares e exposição a fatores poluentes (PAPAKONSTANTINO, 2021).

4. CONCLUSÃO

Dessa forma, podemos concluir que fatores relacionados à “serviços e assistência”, “estrutura física” e “trabalho e escola” são percebidos como barreiras ambientais com maior impacto na participação social de pessoas com AR. É possível que esses fatores estejam diretamente relacionados com os fatores ambientais aos quais esses indivíduos com AR estejam expostos no seu dia a dia, como transporte, estrutura de ruas e locais onde transitam e fatores como barulho ou poluição. Contudo não foi possível correlacionar quais deficiências e fatores pessoais estão associados às barreiras percebidas. A composição da amostra, em sua grande maioria, por pacientes com diagnóstico de AR sem fadiga ou deformidades, o que caracterizaria um perfil leve a moderado dessa condição de saúde, pode ter influenciado este resultado. A amostra pode não ter sido suficientemente heterogênea para representar toda incapacidade vivenciada pelo indivíduo com AR com sinais e sintomas severos.

REFERÊNCIAS

- ABDI, Sarah *et al.* Understanding the care and support needs of older people: a scoping review and categorisation using the who international classification of functioning, disability and health framework (icf). **Bmc Geriatrics**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-15, jul. 2019.
- AUGUSTO, Mateus *et al.* Fisiopatologia e tratamento da artrite reumatoide: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-6, maio 2022.
- CANO-GARCÍA, Laura *et al.* Ability to Participate in Social Activities of Rheumatoid Arthritis Patients Compared with Other Rheumatic Diseases: a cross-sectional observational study. **Diagnostics**, [S.L.], v. 11, n. 12, p. 2258-2269, dez. 2021.
- GIKARO, John *et al.* Activity limitation and participation restriction in Osteoarthritis and Rheumatoid arthritis: findings based on the national health and nutritional examination survey. **Bmc Musculoskeletal Disorders**, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 647-659, jul. 2022.
- PAPAKONSTANTINO, Doxa. Work disability and rheumatoid arthritis: Predictive factors. **Work**, [S.L.], v. 69, n. 4, p. 1293-1304, maio 2021.
- POPE, Janet. Management of Fatigue in Rheumatoid Arthritis. **Rheumatic & Musculoskeletal Diseases Open**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 1084-1093, maio 2020.
- SCHNEIDERT, Marguerite *et al.* The role of Environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Disability And Rehabilitation**, [S.L.], v. 25, n. 11, p. 588-595, jan. 2003.



SVERKER, Annette et al. Time to update the ICF by including socioemotional qualities of participation? The development of a “patient ladder of participation” based on interview data of people with early rheumatoid arthritis (the Swedish TIRA study). **Disability And Rehabilitation**, [S.L.], v. 42, n. 9, p. 1212-1219, jan. 201





COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA O SISTEMA DE APOIO A DECISÃO PARA A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

¹ Marciele de Lima Silva; ² Ronei Marcos de Moraes; ³ Leonardo Wanderley Lopes.

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB; ² Docente pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB; ³ Docente pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: marcieledelsilva@gmail.com¹ ; ronei@de.ufpb.br ² ; lwlopes@hotmail.com ³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com a intenção de auxiliar na tomada de decisão de qual modelo ou estratégia seja mais apropriada neste caso, que seja melhor para o profissional. **OBJETIVO:** A presente pesquisa teve como objetivo testar os métodos supervisionados de aprendizado de máquina para escolha do que apresentar um melhor resultado. **MÉTODOS:** O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizada no município de João Pessoa, Paraíba. A base de dados utilizada nesse estudo foi do trabalho intitulado "Sistema de apoio à decisão para a prática baseada em evidências em unidade de terapia intensiva". **RESULTADOS:** Para realização dos testes no R com o pacote Fuzzy Class usando os métodos Naive Bayes e o Fuzzy Naive Bayes, estes métodos foram rodados aproximadamente 10 vezes. **CONCLUSÃO:** Com esse estudo, foi possível identificar o modelo de decisão a partir dos testes realizados, com os métodos supervisionados do FuzzyClass, usando o Naive Bayes e Fuzzy Naive Bayes permaneceram com os melhores resultados chegando a um Kappa de 1 (quase perfeito), em ambos os métodos usando a mesma decisão.

Palavras-chave: Enfermagem baseada em evidências; Aprendizado de máquina; Unidade de terapia intensiva.

1 INTRODUÇÃO

A Prática Baseada em Evidências (PBE), é conceituada como prática que integra a melhor evidência obtida por estudos bem delineados e dados do cuidado, com uma abordagem de solução de problemas para prestar o cuidado em saúde e que está de acordo com as preferências e valores do paciente e a experiência do profissional de saúde. Nesse sentido, os elementos da PBE são formados





pelo exercício da avaliação clínica e no processo de integração e aplicação das evidências externas àquela realidade observada. Logo, são constituídos pelas técnicas de tomada de decisão clínica, pelo acesso às informações científicas e pela análise da validade dessas informações, verificando os níveis de eficácia e disponibilidade que possuem (DOMENICO; IDE, 2003).

No contexto hospitalar, os enfermeiros se fortalecem na PBE, assim, os esforços para facilitar a implementação da PBE visam diminuir a complexidade dos desafios para a transferência de evidências científicas para a prática clínica. Com a intenção de auxiliar na tomada de decisão de qual modelo ou estratégia seja mais apropriada neste caso, que seja melhor para o profissional, para a instituição e que acarrete potencial maior na resolução das demandas clínicas é fundamental identificar as dificuldades cotidianas enfrentadas pelo enfermeiro a beira do leito (MELNYK et al., 2014).

A Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), busca evidências científicas destinadas a resolver problemas complexos da prática assistencial. Esta prática é definida como inserção das melhores evidências disponíveis, competência em enfermagem, os valores e prioridade dos indivíduos comunidades atendidas e famílias. Na EBE, a pertinência é um elemento fundamental de um sistema de informação e se descreve pela adesão dos profissionais de saúde às diretrizes, colaborando com as diversas situações. Enquanto fortalece os papéis da enfermagem a EBE, visa promover a saúde global estabelecendo uma voz e visão atual e futura, bem como agilizar o tempo de espera para o atendimento a outros pacientes (REICHEMBACH; PONTES, 2018).

Diante do contexto exposto, surge o seguinte questionamento: Qual melhor método supervisionado do pacote FuzzyClass para ser usado no Sistema de apoio à decisão para a prática baseada em evidências em unidade de terapia intensiva? Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo testar os métodos supervisionados de aprendizado de máquina para escolha do que apresentar um melhor resultado.

2 MÉTODO

A base de dados utilizada nesse estudo foi do trabalho intitulado "Sistema de apoio à decisão para a prática baseada em evidências em unidade de terapia intensiva". O presente estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizada no município de João Pessoa, Paraíba. Para o estudo, as questões técnicas referentes ao desenvolvimento





do software tiveram o apoio de profissionais e estudantes da área de tecnologia da informação membros do Laboratório de Estatística Aplicada ao Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LEAPIG) e do Laboratório de Tecnologias para o Ensino Virtual e Estatística (LabTEVE) da Universidade Federal da Paraíba.

Foram extraídos os termos referentes aos diagnósticos, intervenções e prescrições de enfermagem de todos os prontuários preenchidos do serviço de arquivo médico da UTI do HULW nos anos de 2016 a 2018. O banco de dados final contém setenta e sete (77) registros de pacientes e cento e oito (108) atributos, sendo vinte e seis (26) intervenções de enfermagem, dezesseis (16) diagnósticos de enfermagem e sessenta e oito (68) variáveis de identificação e sinais vitais dos pacientes.

Sendo assim, foram usadas para a análise combinações, observando as que mais se destacaram pelo resultado e para o processo de classificação foram analisados os modelos do pacote FuzzyClass e usados os métodos Naive Bayes e Fuzzy Naive Bayes foram testados na interface do RSTUDIO. No software Weka também foram testados o Hidden Naive Bayes e também o Naive Bayes. O potencial preditivo do modelo foi avaliado através da Estatística Kappa, que visa verificar o comportamento das decisões testando sua confiabilidade e precisão quando pondera os erros e acertos da decisão.

O HNB pode ser visto como um modelo geral no qual a aprendizagem da estrutura desempenha um papel menos importante do que nas redes Bayesianas (ZHANG; JIANG; SU, 2005). No estudo anterior foi usado o modelo Hidden Naive Bayes (HNB), a ideia principal desse modelo é criar um pai oculto para cada atributo, que combina as influências de todos os outros atributos. A partir do algoritmo, o processo de treinamento do HNB tem um aprendizado de estrutura em que uma tabela tridimensional de estimativas de probabilidade para cada valor de atributo, condicionado por cada valor de atributo e cada classe é gerada (ROSENSTOCK et al., 2022).

Para esse estudo foi usado o pacote FuzzyClass e selecionados dois métodos pois minhas variáveis são qualitativas. Nessa perspectiva, um dos estudos escolhidos para realização dos testes foi o método supervisionado Naive Bayes (NB), este método é chamado Discreto ou Multinomial NB, se apresenta como método robusto para classificação de dados. É um algoritmo simples e fácil de aplicar, muitas vezes é o primeiro contato de profissionais com o aprendizado de máquina. Sua simplicidade não significa que seus resultados são limitados, ao contrário seu uso pode ajudar na





tomada de decisão, trabalhar com critérios de forma conjunta ou separadamente (DE MORAES; DOS SANTOS MACHADO, 2008).

Assim, outro método supervisionado selecionado foi o método Fuzzy Naive Bayes (FNB), sendo uma estratégia de aprendizado gerando regras Fuzzy a partir de dados de treinamento. Essa abordagem é rápida, tem a capacidade de trabalhar com poucos treinamentos, também é capaz de lidar com atributos ausentes, se assumir o valor de 0 e 1 essa abordagem tem o mesmo comportamento do algoritmo de classificação Bayesiano ingênuo (MORAES; MACHADO, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização dos testes no R com o pacote Fuzzy Class usando os métodos Naive Bayes e o Fuzzy Naive Bayes, estes métodos foram rodados aproximadamente 10 vezes. Vale salientar que em minha base de dados a entrada são os sinais vitais e exame físico, já as respostas ou decisões são a partir das intervenções de enfermagem. O quadro 1 abaixo mostra os resultados dos testes na interface do RSTUDIO.

Quadro 1 - Métodos testados no RSTUDIO.

MÉTODOS DO FUZZY CLASS	DECISÃO	KAPPA	ACÚRACIA
Fuzzy Naive Bayes	Mudança de decúbito noturno	0.57	0.87
Fuzzy Naive Bayes	Elevar cabeceira do leito entre 30-45°	0.72	0.87
Fuzzy Naive Bayes	Monitorar frequência e ritmo ventilatório	1	1
Fuzzy Naive Bayes	Monitorar Spo2	1	1
Fuzzy Naive Bayes	Manter repouso no leito	0.9022	0.987
Fuzzy Naive Bayes	Monitorar nível de consciência (pela ECG) 2	1	1
Naive Bayes	Mudança de decúbito noturno	0.57	0.87
Naive Bayes	Elevar cabeceira do leito entre 30-45°	0.72	0.87
Naive Bayes	Monitorar frequência e ritmo ventilatório	1	1
Naive Bayes	Monitorar Spo2	1	1
Naive Bayes	Manter repouso no leito	0.9022	0.987



Naive Bayes	Monitorar nível de consciência (pela ECG) 2	1	1
-------------	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Com base no quadro 1, os métodos do pacote FuzzyClass se destacam pelo seu resultado tanto o Naive Bayes quanto o Fuzzy Naive Bayes, com a escolha das decisões “Monitorar frequência e ritmo ventilatório”, “Monitorar Spo2” e “Monitorar nível de consciência (pela ECG) 2”, para ambos os métodos, comparado ao método do estudo anterior usando o Hidden Naive Bayes que obteve o seu maior resultado com 99,5%. Foi testado novamente no Weka o Hidden Naive Bayes para comparação dos métodos, onde foi rodado aproximadamente 20 vezes, sendo que os resultados apresentados não foram satisfatórios, sendo que entre essas vezes selecionei esses resultados. Dessa forma, o quadro 2 apresenta os resultados com os testes realizados no Weka.

Quadro 2 - Métodos testados no Weka.

MÉTODOS	SPLIT	KAPPA	ACURÁCIA
Hidden Naive Bayes	0.7	-0.024	88.15
Hidden Naive Bayes	10	0	88.40
Hidden Naive Bayes	0.8	-0.024	88.15

Fonte: Autoria própria.

Conforme os testes realizados acima, com os métodos supervisionados do FuzzyClass, usando o Naive Bayes e Fuzzy Naive Bayes permaneceram com os melhores resultados chegando a um Kappa de 1 (quase perfeito) em ambos os métodos usando a mesma decisão.

4 CONCLUSÃO

Com esse estudo, foi possível identificar o modelo de decisão a partir dos testes realizados, com os métodos supervisionados do FuzzyClass, usando o Naive Bayes e Fuzzy Naive Bayes permaneceram com os melhores resultados chegando a um Kappa de 1 (quase perfeito), em ambos os métodos usando a mesma decisão.

REFERÊNCIAS

DE MORAES, Ronei Marcos; DOS SANTOS MACHADO, Liliane. Métodos de Avaliação de Ensino e Treinamento em Ambientes Virtuais. 2008.



DOMENICO, Edvane Birelo Lopes De; IDE, Cilene Aparecida Costardi. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 11, p. 115-118, 2003.

MELNYK, Bernadette Mazurek et al. O estabelecimento de competências práticas baseadas em evidências para a prática de enfermeiros registrados e enfermeiros de prática avançada em ambientes clínicos do mundo real: Proficiências para melhorar a qualidade, a confiabilidade, os resultados dos pacientes e os custos dos cuidados de saúde. **Cosmovisões sobre Enfermagem Baseada em Evidências**, v. 11, n. 1, pág. 5-15, 2014.

MORAES, R. M.; MACHADO, L. S. Another approach for fuzzy naive bayes applied on online training assessment in virtual reality simulators. In: **Proceedings of Safety Health and Environmental World Congress**. 2009. p. 62-66.

MORAES, R. M.; MACHADO, L. S. Psychomotor skills assessment in medical training based on virtual reality using a weighted possibilistic approach. In: **Knowledge Based Systems**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 97-62.

REICHEMBACH, MT; PONTES, L. Evidence-Based Nursing Setting and image. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 Nov;71(6):2858-9.

ROSENSTOCK, Karelline Izaltemberg Vasconcelos et al. Sistema de apoio à decisão para a prática da enfermagem baseada em evidências em Unidade de Terapia Intensiva. 2022.

ZHANG, H.; JIANG, L.; SU, J. Hidden Naive Bayes. In: **Twentieth National Conference on Artificial Intelligence**, p. 919-924, 2005.





INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE PILATES NA CAPACIDADE FUNCIONAL CARDIORRESPIRATÓRIA EM MULHERES IDOSAS

¹ Fernanda Moura Vargas Dias; ² Beatriz Cortes Caetano Matos; ³ Giselle Barroco de Freitas; ⁴ Laís Heringer Gama; ⁵ Ingrid Quartarolo Vargas

¹ Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo; ² Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ³ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ⁴ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ⁵ Fisioterapeuta, Acupunturista, Mestre em Ciência do Desporto UTAD-Portugal

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral Online: pôster digital com apresentação virtual e avaliação pela banca avaliadora.

E-mail dos autores: fernandamvargas@yahoo.com.br¹; biacortes2000@gmail.com²; gisellebarroco1999@gmail.com³; laishernergama@gmail.com⁴; ingridquartarolo@hotmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O declínio físico relacionado à idade e a perda da capacidade cardiorrespiratória estão frequentemente relacionados à perda de massa muscular (sarcopenia) e a mobilidade reduzida. O método Pilates pode contribuir para a melhora da capacidade funcional em idosos. **OBJETIVO:** Avaliar a efetividade do Método Pilates sobre a capacidade funcional cardiorrespiratória em mulheres idosas. **MÉTODOS:** Estudo do tipo Quasi-experimental com comparação de grupos pré (P) e pós intervenção (PI), com amostra por conveniência composto por 20 mulheres idosas. Elas foram avaliadas antes e depois das intervenções através da anamnese, testes e escalas: Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), teste de força de Preensão Manual (FPM), Teste de sentar e alcançar (TSA), Timed Up and Go Test (TUG), Teste de Elevação do Calcânhar (TEC) e Escala de Atividade Instrumentais de Vida Diárias de Lawton e Brody (EAIVD). Foram realizadas 16 sessões, de um mesmo protocolo, com 23 exercícios com os exercícios de Pilates nos aparelhos (As pacientes realizaram 16 sessões individuais, de um mesmo protocolo contendo (Chair, Cadillac, Reformer e Ladder Barrel). As sessões ocorreram 2 vezes por semana, com 60 minutos cada.), 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos cada. Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Foi utilizado o teste de normalidade *Shapiro Wilk Test* e Testes *t* Student. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. **RESULTADOS:** Não houve diferença no IPAQ ($P = 2,20 \pm 0,61$; $PI = 2,35 \pm 0,87$), TC6 ($P = 496,2 \pm 33,32$ m; $PI = 487,3 \pm 54,14$ m), TSA ($P = 4,20 \pm 5,58$ cm; $PI = 6,15 \pm 5,86$ cm), TSAE ($P = 3,37 \pm 5,36$ cm; $PI = 6,20 \pm 6,17$ cm), FPM ($P = 24,10 \pm 4,03$ Kg/f; $PI = 24,75 \pm 4,10$ K/f), FPME ($P = 23,80 \pm 6,44$ K/f; $PI = 24,63 \pm 5,60$ K/f), TUG ($P = 7,74 \pm 1,16$ s; $PI = 7,72 \pm 0,94$ s) e TEC ($P = 50,55 \pm 47,16$; $PI = 45,25 \pm 37,25$). Entretanto, houve diferença significativa na EAIVD após o Método Pilates ($P = 19,80 \pm 11,39$; $PI = 20,65 \pm 0,67$, $p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O Método Pilates melhorou o desempenho nas atividades de vida diárias percebido pelas participantes do estudo, independente da melhora isolada das funções musculoesqueléticas mensuradas pela força de preensão palmar e outros testes físicos.

Palavras-chave: Pilates; Capacidade funcional; Idosas.





1 INTRODUÇÃO

A mudança nos indicadores de saúde, como redução da mortalidade e o aumento da expectativa de vida, favorecem o cenário atual de envelhecimento populacional. O declínio físico relacionado à idade, e a correspondente perda da capacidade funcional, estão frequentemente relacionados à mobilidade reduzida, à perda de massa muscular (sarcopenia) e a diminuição da capacidade aeróbica (BULLO et al., 2015).

Dessa forma, a prática regular de atividade física pode prevenir e controlar doenças crônicas não transmissíveis, durante o processo de envelhecimento (FAUSTINO; NEVES, 2020). Nessa perspectiva, o Método Pilates é benéfico para a população idosa, pois melhora o equilíbrio e a flexibilidade, diminuindo o risco de quedas (COSTA; SCHULZ; HAAS; LOSS, 2016).

O método Pilates foi desenvolvido na década de 1920 por Joseph Pilates e é descrito como capaz de contribuir para uma melhor capacidade funcional, aumentando a independência e a qualidade de vida dos praticantes (PEREIRA et al., 2022). Desta forma, o objetivo do estudo foi avaliar a efetividade do Método Pilates sobre a capacidade funcional cardiorrespiratória em mulheres idosas.

2 MÉTODO

O estudo é do tipo Quasi-experimental, com a comparação de grupos pré e pós intervenção (Pilates nos aparelhos). As pacientes se inscreveram através de um formulário (Google Forms) e foram selecionadas por sorteio. Os critérios de inclusão foram apresentar idade igual ou superior a 60 anos, ser do sexo feminino e não ter praticado Pilates há pelo menos 12 meses. Já os critérios de exclusão incluíam pico de doença cardiovascular ou com doença cardiopulmonar grave, com sequelas de doenças neurológicas, que inviabilizasse ou restringisse a avaliação, que utilizasse dispositivo de auxílio para a marcha, apresentasse deficiências visuais e auditivas severas, e amputações de membros inferiores e superiores. Este estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº: 5.523.454).

A avaliação do nível de atividade física foi realizada através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (BENEDETTI et al., 2007). A capacidade cardiorrespiratória foi avaliada através do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6) (ALBUQUERQUE, 2019). A avaliação da



estimação da força física global foi feita através do teste de força de prensão manual (FPM), utilizando um dinamômetro portátil (TAEKEMA et al., 2010). A força, resistência, fadiga e desempenho do tríceps sural foi avaliada pelo teste de elevação do calcanhar (MONTEIRO, et al., 2017). Para avaliação da amplitude articular do movimento da cadeia muscular posterior dos membros inferiores foi utilizado o teste de sentar e alcançar na cadeira (SANTANA et al., 2014). A mobilidade funcional e equilíbrio dinâmico foram avaliados através do teste de levantar e ir cronometrado - Timed Up and Go Test (TUG) (SANTANA et al., 2014).

As pacientes realizaram 16 sessões individuais, de um mesmo protocolo contendo 23 exercícios de Pilates distribuídos entre os aparelhos Chair, Cadillac, Reformer e Ladder Barrel, sob a supervisão de uma fisioterapeuta treinada. As sessões ocorreram 2 vezes por semana, com 60 minutos cada. Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Foi utilizado o software *Graph Pad Prism 5* (Teste de normalidade *Shapiro Wilk Test* e Testes *t Student*). Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

20 idosas participaram dos atendimentos, sendo que a maior parte eram pardas, divorciadas e com média de idade de 62,4 ($\pm 2,036$) anos. Em relação à escolaridade, a maior parte possuía ensino médio completo (TABELA 1).

Tabela 1 –Características sociodemográficas e antecedentes pessoais das participantes do projeto Pilates AR (n=20)

Características	Valores
Idade, média (\pmDP)	62,4 (2,03)
Sexo (feminino), n (%)	20 (100)
Escolaridade, n (%)	
Ensino fundamental incompleto	2 (10,00)
Ensino fundamental completo	1 (5,00)
Ensino médio incompleto	2 (10,00)
Ensino médio completo	9 (45,00)
Ensino superior completo	6 (30,00)
Estado civil, n (%)	
Solteira	3 (15,00)
Casada	8 (40,00)
Divorciada	9 (45,00)
Viúva	0 (0,00)
Raça, n (%)	
Branca	6 (30,00)
Parda	8 (40,00)
Preta	6 (30,00)
Não declarado	0 (0,00)

Fonte: Produção da própria autora. Nota: DP, desvio padrão; n, número.

Em relação ao IMC, na avaliação e na reavaliação, a maioria das participantes se encaixam na classificação de sobrepeso, seguido de obesidade. A maioria das participantes na avaliação se encontravam na classificação ativa do questionário IPAQ (n=15, 75%), fato que se manteve na reavaliação, (n=12, 60%). Em relação ao questionário de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody obteve-se média 19,80 ($\pm 1,39$) na avaliação, e na reavaliação a média aumentou de forma significativa para 20,65 ($\pm 0,67$) (TABELA 2). Este resultado foi semelhante ao encontrado no trabalho de Curi (2009). Onde, após 12 semanas de exercícios pilates em idosas na faixa etária entre 65-74 anos, avaliado através de uma bateria de Atividades da Vida Diária, o pilates influenciou de maneira positiva na realização das atividades de vida diária.

Tabela 2: Características antropométricas e pontuações dos questionários aplicados para as participantes do projeto Pilates AR (N=20).

Variáveis	Avaliação	Reavaliação	p
Peso (Kg) , média (\pmDP)	69,15 (9,13)	68,93 (8,96)	0,37
IMC (kg/m²), média (\pmDP)	27,89 (3,35)	27,94 (3,30)	0,69
n (%)			
Abaixo do peso	0 (0%)	0 (0%)	
Normal	5 (25%)	3 (15%)	
Sobrepeso	9 (45%)	11 (55%)	
Obesidade	6 (30%)	6 (30%)	
IPAQ, média (\pmDP)	2,20 (0,61)	2,35 (0,87)	0,65
n (%)			
Muito ativa	1 (5%)	2 (10%)	
Ativa	15 (75%)	12 (60%)	
Irregularmente ativa A	3 (15%)	3 (15%)	
Irregularmente ativa B	1 (5%)	3 (15%)	
Sedentária	0 (0%)	0 (%)	
Lawton e Brody de AIVDs, média (\pmDP)	19,80 (1,39)	20,65 (0,67)	0,02*

Fonte: Produção da própria autora. Nota: Média (\pm DP); DP, desvio padrão; IMC, índice de massa corporal; IPAQ, Questionário Internacional de Atividade Física e AIVDs, Atividades Instrumentais de Vida Diária. * Diferença estatisticamente significativa (p<0,05)

Com relação à distância TC6 não houve diferença estatisticamente significativa. Este resultado se contrapôs ao estudo de Mueller et al. (2021) onde obteve-se melhora significativa no TC6 após 8 semanas de pilates nos aparelhos. A média do Teste de força de prensão manual e o Teste de sentar e alcançar também não foram diferentes antes e depois da intervenção. Ambos contrapõem-se aos resultados de Vasconcelos et al. (2020) que acharam um aumento nessas variáveis após o Pilates. O Teste de elevação do calcanhar e o TUG também não foram diferentes quando comparados antes e depois da intervenção. Dados opostos foram observados por Serra (2021) que obteve redução estatisticamente significativa no TUG em sua pesquisa (TABELA 3).



Tabela 3: Teste aplicados nas participantes do projeto Pilates AR (N=20).

Variáveis, média (\pm DP)	Avaliação	Reavaliação	p
DPTCD6 (m)	496,2 (33,32)	487,3 (54,14)	0,50
Teste de força de preensão manual (Kg/f)			
MS direito	24,10 (4,03)	24,75 (4,10)	0,41
MS esquerdo	23,80 (6,44)	24,63 (5,60)	0,87
Teste de elevação do calcanhar			
Número de repetições	50,55 (47,16)	45,25 (37,25)	1,00
Tempo total do teste (s)	90,37 (99,96)	64,72 (57,02)	0,27
Teste de sentar e alcançar (cm)			
MI direito	4,20 (5,58)	6,15 (5,86)	0,16
MI esquerdo	3,37 (5,36)	6,20 (6,17)	0,13
TUG (s)	7,74 (1,16)	7,72 (0,94)	0,90

Fonte: Produção da própria autora. Nota: Média (\pm DP); DP, DPTCD6, Distância percorrida no Teste de caminhada de 6 minutos e TUG, Timed up and go test. * Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

4 CONCLUSÃO

O método Pilates é descrito como capaz de possibilitar benefícios para uma melhor capacidade funcional, aumento da independência e da qualidade de vida. No presente estudo, o Método Pilates melhorou o desempenho nas atividades de vida diárias percebido pelas participantes, independente da melhora isolada das funções musculoesqueléticas mensuradas pela força de preensão palmar e outros testes físicos. A amostra pequena pode ter contribuído para a limitação dos resultados.

5 REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Vanessa. **Equação de referência para o teste do degrau de seis minutos baseado em um estudo multicêntrico brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional) - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Juiz de Fora, p.109. 2019.
- BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo. *et al.* Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p.11-16, 2007.
- BULLO, V. *et al.* The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: a systematic review for future exercise prescription. **Preventive medicine**, v. 75, p. 1-11, 2015.
- COSTA, Letícia Miranda Resende. *et al.* The Effects of Pilates on the Elderly: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n.4, p. 695-702, 2016.
- CURI, Vanessa Sanders. **A influência do método pilates nas atividades de vida diária de idosas**. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de Geriatria e Gerontologia. Porto Alegre, p.69. 2009.
- FAUSTINO, Andrea Mathes; NEVES, Rui. Benefícios da prática de atividade física em pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. e3012-e3012, 2020.



MONTEIRO, Débora Pantuso. **Valores de Referência para o Teste Bilateral Heel-Rise.**

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Belo Horizonte, f. 74-79. 2012

MUELLER, Denise. *et al.* Effect of mat vs. apparatus pilates training on the functional capacity of elderly women. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 25, p. 80-86, 2021.

PEREIRA, Mário José. *et al.* Benefits of pilates in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education**, v. 12, n. 3, p. 236-268, 2022.

SANTANA, Frederico Santos. *et al.* Avaliação da capacidade funcional em pacientes com artrite reumatoide: implicações para a recomendação de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 54, n. 5, pp. 378-385, 2014.

SERRA, Anna Claudia Sabino. **Influência do Método Pilates nos parâmetros do equilíbrio postural em mulheres idosas.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências. Rio Claro, SP, p. 32. 2021.

TAEKEMA, Diana Gretha, *et al.* Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population-based study among the oldest old. **Age and ageing**. v. 39, n. 3, p. 331-337, 2010.

VASCONCELLOS, Silvane Vagner. **O efeito do método pilates na aptidão funcional e desempenho cognitivo de idosos.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desportos, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia. Santa Maria, RS, p. 53. 2019.





Inteligência Artificial na predição de complicações nas Unidades de Terapia Intensiva

¹ Sara Sampaio de Macêdo; ² Maria Clara Gomes dos Reis; ³ Jonas Mendes Rodrigues Alves;
⁴ Wislannia Nogueira Silva; ⁵ Sarah Lays Campos da Silva.

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI; ² Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; ³ Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; ⁴ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; ⁵ Residente em Terapia Intensiva Adulto pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: saramacedo@aluno.uespi.br¹; mariagomesreis@aluno.uespi.br²;
jonasalves@aluno.uespi.br³; wislanniasilva@aluno.uespi.br⁴; sarahlayscampos1@gmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Inteligência Artificial (IA) representa um conjunto de processos inteligentes que mimetizam o comportamento funcional de redes neurais biológicas. *Machine Learning* (ML) e *Deep Learning* (DL) são técnicas de IA que atribuem uma maior capacidade de processamento e diagnóstico aos sistemas que foram integradas. A introdução da IA nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) tem mostrado resultados positivos nos processos de tomadas de decisões clínicas, no vínculo aos sistemas de armazenamento de dados do prontuário, na monitoração hemodinâmica e medicamentosa dos pacientes hospitalizados. Considerando a complexidade do setor de cuidados intensivos, houve a precisão de metodologias complementares para a predição de agravamentos do estado geral dos pacientes. Porém, esses procedimentos realizam uma interpretação elementar das variáveis obtidas, assim, evidenciando a necessidade do emprego de modelos preditivos alternativos mais assertivos. **OBJETIVO:** Analisar a literatura a respeito da aplicabilidade da inteligência artificial na predição de complicações nas unidades de terapia intensiva. **MÉTODOS:** O presente estudo se classifica como uma revisão de literatura com abordagem integrativa, construída com base em artigos obtidos nas bases de dados BVS, Pubmed e Elsevier a partir da busca dos descritores “inteligência artificial”, “UTI”, “gravidade do paciente”, “artificial intelligence”, “ICU”, “patient acuity” com o operador booleano AND. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram catalogados 43 artigos, dos quais, 35 foram excluídos e 8 classificaram-se como elegíveis para a construção do estudo. A partir da análise realizada, é possível inferir que a utilização de recursos da IA está cada vez mais ampla, contribuindo para a resolução das mais variadas problemáticas. **CONCLUSÃO:** A IA foi associada a diversos fatores e alcançou resultados satisfatórios. Entretanto, embora seja considerado um importante recurso na predição de desfechos clínicos, há uma escassez sobre a temática na literatura, então se faz necessário que novos estudos sejam realizados explorando sua pluralidade funcional.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Cuidados Intensivos, Paciente Crítico.

Descritores: Inteligência Artificial; Unidades De Terapia Intensiva; Gravidade Do Paciente.





1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) representa um conjunto de processos inteligentes que mimetizam o comportamento funcional de redes neurais biológicas, mediante competências como a capacidade de interpretação de significados, racionalização e aprendizado com experiências prévias. Ferramentas como *Machine Learning* (ML) e *Deep Learning* (DL) compõem a rede neural artificial e, por meio de expressões lógicas sequenciais, atuam no tratamento e transdução de informações de forma espontânea ou intrincada a mecanismos complexos, respectivamente. Ambas as técnicas contribuem para o potencial de versatilidade da IA, atribuindo uma maior capacidade de processamento e diagnóstico aos sistemas que foram integradas (GUTIERREZ, 2020).

A introdução de recursos tecnológicos nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) tem mostrado resultados positivos. Existem evidências na literatura sobre a integração da IA nos processos de tomadas de decisões clínicas, vinculada aos sistemas de armazenamento de dados do prontuário, monitoração hemodinâmica e medicamentosa dos pacientes hospitalizados. A alta demanda de vigilância e armazenamento de informações do paciente nessa ala, viabilizam a incorporação de mecanismos inteligentes para a sistematização e programação dos dados fornecidos, favorecendo um prognóstico mais assertivo quanto ao quadro clínico do paciente (CHAPALAIN; HUET, 2019).

Considerando a complexidade do setor de cuidados intensivos e dos pacientes nele inseridos, houve a precisão de metodologias complementares para a predição de agravamentos do estado geral dos pacientes, assim, escores foram desenvolvidos para avaliação da probabilidade de complicações como *Acute Physiology and Chronic Health disease Classification System* (APACHE), *Simplified Acute Physiology Score* (SAPS), *quick Sequential Organ Failure Assessment* (qSOFA). Os escores preditores de agravamento utilizam variáveis como aspectos fisiológicos, sociodemográficos e tempo de permanência no leito para estimar a probabilidade da ocorrência de desfechos desfavoráveis para o paciente (ANTONIO PAULO NASSAR et al., 2012; SILVA et al., 2021). Porém, esses procedimentos realizam uma interpretação elementar das variáveis obtidas, não assistindo à heterogeneidade dos quadros hospitalizados, assim, evidenciando a necessidade do emprego de modelos preditivos alternativos mais assertivos (SOUZA, 2018).

O estudo de FERAS HATIB et al. (2018) apresentou a associação variáveis biológicas com AI por meio de um algoritmo integrado a ventilador mecânico, capaz de identificar quadros de





hipotensão precocemente, fornecendo informações como a causa do distúrbio e quais possíveis condutas clínicas poderiam ser administradas (FERAS HATIB et al., 2018).

Portanto, o principal objetivo dessa revisão foi analisar a literatura a respeito da aplicabilidade da inteligência artificial na predição de complicações nas unidades de terapia intensiva.

2 MÉTODO

O presente estudo se classifica como uma revisão de literatura com abordagem integrativa, elaborada após da análise de artigos científicos indexados nas plataformas de dados BVS, Pubmed e Elsevier a partir da busca dos descritores “inteligência artificial”, “UTI”, “gravidade do paciente”, “artificial intelligence”, “ICU”, “patient acuity” com o operador booleano AND. Os critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa foram: publicações de ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos, revisões sistemáticas, meta análises, nos idiomas inglês e português, publicados entre os anos de 2019 a 2023. Os critérios de exclusão foram: revisões de literatura integrativas ou narrativas, livros, editoriais, artigos repetidos nos bancos de dados, estudos que fugissem da temática de cuidados intensivos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca, foram catalogados 43 artigos, dos quais, 35 foram excluídos e 8 classificaram-se como elegíveis para a construção do estudo. A partir da análise realizada, é possível inferir que a utilização de recursos da inteligência artificial está cada vez mais ampla, contribuindo para a resolução das mais variadas problemáticas. BARTON et al. (2019) constatou a eficácia de um algoritmo de *machine learning* na detecção e predição da sepse em UTIs e departamentos de emergência após o aumento da sobrevivência desses pacientes, redução do tempo de internação hospitalar e dos custos relacionados a essa permanência. Em consonância, PAN et al. (2023) e NEYRA et al. (2022) associaram outros modelos analíticos de ML ao escore SOFA e KDIGO e concluíram que essa incorporação obteve resultados positivos quanto aos índices de mortalidade relativos à sepse e lesão renal aguda. Atestando que ambos os recursos podem ser utilizados na condução do tratamento dos pacientes com diferentes riscos de mortalidade de maneira precoce, mas que há a necessidade de validação adicional externa para apoiar a utilidade e implementação destes modelos.





Através do aumento de potencial de monitorização que a IA proporciona, novas estratégias de alerta e de avaliação podem ser estabelecidas pela equipe no processo de tomada de decisão, viabilizando então uma classificação contínua dos riscos à saúde. Além disso, foi evidenciado que a análise preditiva permite uma abordagem personalizada de cada condição clínica, uma vez que os profissionais encarregados dispõem de um maior acervo de informações clínicas, refletindo diretamente na qualidade do serviço e das intervenções (KEIM-MALPASS; MOORMAN, 2021). ROGGEVEEN, LUCA F et al. (2019) implementou um sistema de suporte de decisões clínicas para dosagem e controle de antibióticos durante seu uso. A ferramenta utiliza modelos farmacocinéticos para prever as concentrações plasmáticas da medicação e os possíveis desfechos da antibioticoterapia, apresentando ainda seus resultados graficamente, à beira do leito e em tempo real no prontuário eletrônico, contribuindo para a agilidade diagnóstica.

O aumento da alimentação dos bancos de dados dos centros de cuidado intensivo evidenciou a necessidade de modernização do gerenciamento de informações do sistema de saúde. Durante a pandemia da SARS-CoV-2, a integração de sistemas inteligentes aumentou exponencialmente devido à quantidade de pacientes de alta complexidade, utilizados desde diagnóstico inicial com associação a raios-X de tórax (MUSHTAQ et al., 2021), até algoritmos capazes de prever a necessidade de intubação e de ventilação mecânica, ambos com base em dados clínicos disponíveis e coletados rotineiramente, facilitando a identificação de pacientes de alto risco e, assim, se consagrando como ferramentas precisas e definidas para estratificar pacientes e prever resultados mediante apresentação (CHO et al., 2021).

LAETITIA BODENES et al. (2022) utilizou a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) vinculada ML como preditor para a mortalidade cardiovascular, porém, fatores como a falta de padronização para os diferentes métodos de medição de VFC e a baixa especificidade do algoritmo, desclassificaram essa ferramenta como integrante do processo de decisão clínica.

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, a inteligência artificial foi associada a diversos fatores como escores preditivos, exames complementares, algoritmos, modelos farmacocinéticos e alcançou resultados satisfatórios. Entretanto, embora seja considerado um importante recurso na predição de desfechos clínicos, há uma escassez sobre a temática na literatura, então se faz necessário que novos estudos sejam realizados explorando sua pluralidade funcional, tendo em vista a necessidade de validação





externa do sistema de IA, realização de capacitações de tecnologia em saúde para profissionais de diferentes áreas, e a criação de normativas e regulações acerca da Inteligência Artificial e seu funcionamento.

REFERÊNCIAS

ANTONIO PAULO NASSAR et al. Caution when using prognostic models: A prospective comparison of 3 recent prognostic models. v. 27, n. 4, p. 423.e1–423.e7, 1 ago. 2012.

BARTON, C. D. et al. Evaluation of a machine learning algorithm for up to 48-hour advance prediction of sepsis using six vital signs. v. 109, p. 79–84, 24 abr. 2019.

CHAPALAIN, X.; HUET, O. Is artificial intelligence (AI) at the doorstep of Intensive Care Units (ICU) and operating room (OR)? v. 38, n. 4, p. 337–338, 15 maio 2019.

CHO, S. K. et al. Development of a machine learning algorithm to predict intubation among hospitalized patients with COVID-19. v. 62, p. 25–30, 1 abr. 2021.

FERAS HATIB et al. Machine-learning Algorithm to Predict Hypotension Based on High-fidelity Arterial Pressure Waveform Analysis. v. 129, n. 4, p. 663–674, 1 out. 2018.

GUTIERREZ, G. Artificial Intelligence in the Intensive Care Unit. v. 24, n. 1, 24 mar. 2020.

KEIM-MALPASS, J.; MOORMAN, L. P. Nursing and precision predictive analytics monitoring in the acute and intensive care setting: An emerging role for responding to COVID-19 and beyond. v. 3, p. 100019–100019, 5 jan. 2021.

LAETITIA BODENES et al. Early heart rate variability evaluation enables to predict ICU patients' outcome. v. 12, n. 1, 15 fev. 2022.

MUSHTAQ, J. et al. Initial chest radiographs and artificial intelligence (AI) predict clinical outcomes in COVID-19 patients: analysis of 697 Italian patients. **Eur Radiol**, p. 1770–1779, 2021.

NEYRA, J. A. et al. Prediction of Mortality and Major Adverse Kidney Events in Critically Ill Patients With Acute Kidney Injury. v. 81, n. 1, p. 36–47, 1 jul. 2022.

PAN, X. et al. Evaluate prognostic accuracy of SOFA component score for mortality among adults with sepsis by machine learning method. v. 23, n. 1, 6 fev. 2023.

ROGGEVEEN, LUCA F et al. Right Dose Right Now: bedside data-driven personalized antibiotic dosing in severe sepsis and septic shock - rationale and design of a multicenter randomized controlled superiority trial. **Trials**, p. 745–745, 2019.

SOUZA, J. Predição de mortalidade em UTI: aplicação de técnicas de mineração de dados. **Uefs.br**, 2018.



Congresso Nacional de
Inovações em Saúde

CONAIS

4ª EDIÇÃO





CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS: TOXICIDADE DOS INSUMOS FARMACÊUTICOS EM TERAPIAS GENÉTICAS COM FINALIDADES INOVÁVEIS EM SAÚDE

¹ Adilson Macgyver da Silva Vieira; ² Ana Iris Mota Ponte; ³ Lorena Maurino Domingues Oliveira; ⁴ Kellen Vitória Silva dos Santos; ⁵ Stwisson Shelton de Eloi Lima; ⁶ Eloísa Neves Almeida Pimentel

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade Mauricio de Nassau – UNINASSAU (Campus Garanhuns); ² Pós-graduando Residente na Enfermagem pela Escola de Saúde Pública – ESP (Campus Ceará); ³ Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual de Maringá – UEM (Campus Paraná); ⁴ Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPA (campus Parnaíba); ⁵ Graduando em Enfermagem pelo Instituto Federal de Pernambuco – IFPE (campus Pesqueira); ⁶ Pós-graduado Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Campus Recife).

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: adilsonmacgyversv@gmail.com¹; anna.iris01@gmail.com²;

lorenamaurinodomingues@gmail.com³; kellenvitoria22@gmail.com⁴; sheltonlima8@gmail.com⁵; eloisa021095@gmail.com⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Ciências Farmacêuticas tem como objeto de estudo os fármacos, drogas e medicamentos e a forma como os usuários interagem com eles. Atualmente esta área é marcada pelos conceitos de assistência farmacêutica e atenção farmacêutica. A toxicidade relacionada a uma substância química é vista pela capacidade danosa que posiciona-se ao organismo e conseqüentemente altera o sistema enzimático das células (funções) e os processos bioquímicos (finalidades), depender da dose tóxica prejudica a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (ADME). O insumo farmacêutico é a fundamentação necessária do fármaco para nele produzir o efeito desejado, como em vacinas tem a informação para o organismo obtido preparar suas defesas contra o micro-organismo invasor. A terapia genética é a capacidade de melhorar os genes alterando-os em correções ou como modificações específicas como no sítio-receptor que tenha finalidade o tratamento terapêutico (EINSTEIN, 2017). Nas técnicas da terapia é dividida em somática e germinativa. Na somática, o gene é inserido em outras células que não se assemelham as germinativas. Na germinativa, o gene sintético ou geneticamente modificado e inserido no





espermatozoide ou óvulo, por serem células germinativas. **OBJETIVO:** A pesquisa de revisão de literatura propor e abordar a inovação em aprimorar estudos e métodos na terapia genética de forma clara, objetiva e informativa para adiante servir como base para estudos que envolve-se a toxicidade, qualidade de vida e a importância da forma de terapia a ser mais explorada. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão de literatura com base em pesquisas bibliográficas pelos últimos 8 anos (2017-2023) com referenciais de antigamente até atualidade. Diante a pesquisa quantitativa de 18 artigos e/ou revistas, prosseguindo-se foram analisadas e selecionadas 6 para compor a revisão de literatura. Cada bibliografia está indexada em revistas e/ou congressos, além dos seguintes descritores também analisados nas bases: PUBMED, MEDLINE, BVS, LILACS e SCIELO. Buscando-se como descritor principalmente: Terapia genética; Modificação de genes; Melhoramento genético; Biotecnologia nanoestruturada; Toxicidade dos fármacos. **RESULTADOS:** Fatores que influenciam as propriedades ADME dos medicamentos (ZHANG, Shuang-Qing; CHEN, Feng, v. 24, n. 1, p. 3-4, 2023) influenciam os estudos sobre a capacidade do melhoramento genético por meio da correção de genes alterados (mutados) ou modificações sítio-específicas, que tenham como alvo o tratamento terapêutico (GONÇALVES, GIULLIANA; *et al.* 2017). Este tipo de procedimento tornou-se possível por conta dos avanços da genética e da bioengenharia, que permitiram a manipulação de vetores para a entrega do material extracromossomal em células-alvo. Um dos principais focos é mais pesquisas com técnicas de otimização dos veículos de entrega (vetores) que, em sua maioria, são plasmídeos, nanoestruturados ou vírus nos últimos anos muito mais estudados, devido à sua excelência em invadir as células e inserir seu material genético (PAIVA, MELO; *et al.* 2017). **CONCLUSÃO:** Sobre a terapia de genes, no entanto, existe grande preocupação referente às respostas imunes exacerbadas e à manipulação do genoma, principalmente em linhagens germinativas (PAIVA, MELO; *et al.* 2017). A toxicidade e os insumos farmacêuticos, depender da dose tóxica prejudica a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (ADME). O insumo farmacêutico é a fundamentação necessária do fármaco para nele produzir o efeito desejado, como em vacinas tem a informação para o organismo obtido preparar suas defesas contra o micro-organismo invasor.

Palavras-chave: Melhoramento genético, Biotecnologia nanoestruturada, Toxicidade dos fármacos.





1 INTRODUÇÃO

Os estudos farmacocinéticos foram construídos por meio da investigação de enzimas e transportadores que impulsionam a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (ADME). Como muitas outras disciplinas, o estudo dos produtos do gene ADME e suas funções foi revolucionado pela invenção e adoção generalizada de tecnologias de DNA recombinante. (Cronin, Joseph M; Yu, Ai-Ming. 2023).

A pesquisa convencional com pequenos RNAs não codificantes, como microRNAs (miRNAs) e pequenos RNAs interferentes, tem dependido de análogos de RNA sintéticos que são conhecidos por transportar uma variedade de modificações químicas que devem melhorar a estabilidade e as propriedades farmacocinéticas (Cronin, Joseph M; Yu, Ai-Ming. 2023)

Com isso é vista a importância de aprimoramento na terapia genética, não só em questão produtiva, mas então em decorrer da vida. Simples tratamentos podem ser modificados para alterar o material genético e estimular os hábitos saudáveis, mentalidade, exercícios físicos e alimentação saudável. A terapia genética busca focar no genes, pois introduz o material genético no vetor viral para induzir mais qualidade de vida e aos organismos que precisa de tratamento: obter capacidade de suprir as deficiências causadas por doenças raras e doenças graves para novas tecnologias de RNA recombinante e discute as utilidades de agentes de RNA de bioengenharia para a investigação da regulação do gene ADME e pesquisa biomédica geral (Cronin, Joseph M; Yu, Ai-Ming. 2023).

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura com base em pesquisas bibliográficas pelos últimos 6 anos (2017-2023) com referenciais de antigamente até atualidade. Diante a pesquisa quantitativa de 30 artigos e/ou revistas, em idiomas inglês, espanhol e português. Prosseguindo-se foram analisadas e selecionadas 10 para compor a revisão de literatura.

Cada bibliografia está indexada em revistas e/ou congressos, além dos seguintes descritores também analisados nas bases: PUBMED, MEDLINE, BVS, LILACS e SCIELO.

Buscando-se como descritor principalmente: Terapia genética; Modificação de genes; Melhoramento genético; Biotecnologia nanoestruturada; Toxicidade dos fármacos.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fatores que influenciam as propriedades ADME dos medicamentos (ZHANG, Shuang-Qing; CHEN, Feng, v. 24, n. 1, p. 3-4, 2023) influenciam os estudos sobre a capacidade do melhoramento genético por meio da correção de genes alterados (mutados) ou modificações sítio-específicas, que tenham como alvo o tratamento terapêutico (GONÇALVES, GIULLIANA; *et al.* 2017).

Este tipo de procedimento tornou-se possível por conta dos avanços da genética e da bioengenharia, que permitiram a manipulação de vetores para a entrega do material extracromossomal em células-alvo.

Um dos principais focos desta técnica é a otimização dos veículos de entrega (vetores) que, em sua maioria, são plasmídeos, nanoestruturados ou vírus nos últimos anos mais estudados, devido à sua excelência em invadir as células e inserir seu material genético (PAIVA, MELO; *et al.* 2017).

4 CONCLUSÃO

A toxicidade relacionada a uma substância química é vista pela capacidade danosa que posiciona-se ao organismo e conseqüentemente altera o sistema enzimático das células (funções) e os processos bioquímicos (finalidades), depender da dose tóxica prejudica a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (ADME). O insumo farmacêutico é a fundamentação necessária do fármaco para nele produzir o efeito desejado, como em vacinas tem a informação para o organismo obtido preparar suas defesas contra o micro-organismo invasor.

A terapia genética é a capacidade de melhorar os genes alterando-os em correções ou como modificações específicas como no sítio-receptor que tenha finalidade o tratamento terapêutico (EINSTEIN, 2017). Nas técnicas da terapia a toxicidade, qualidade de vida e a importância da forma de terapia a ser mais explorada onde a otimização dos veículos de entrega (vetores) que, em sua maioria, são plasmídeos, nanoestruturados ou vírus nos últimos anos mais estudados, devido à sua excelência em invadir as células e inserir seu material genético (PAIVA, MELO; *et al.* 2017).

Com isso é vista a importância de aprimoramento na terapia genética, não só em questão produtiva, mas então em decorrer da vida. Simples tratamentos podem ser modificado para alterar o material genético e estimular os hábitos saudáveis, mentalidade, exercícios físicos e alimentação saudável. Para que uma substância química possa produzir um efeito deve estar em contato com o organismo. As substâncias químicas podem ingressar no organismo por três vias principais:





digestiva, respiratória e cutânea. Depois do ingresso, por qualquer destas vias, as substâncias químicas podem ser absorvidas e passar para o sangue, serem distribuídas no organismo todo, chegar a determinados órgãos onde são biotransformados, produzir efeitos tóxicos e posteriormente ser eliminadas do organismo.

A terapia gênica busca focar no genes, pois introduz o material genético no vetor viral para induzir mais qualidade de vida e aos organismos que precisa de tratamento: obter capacidade de suprir as deficiências causadas por doenças raras e doenças graves para novas tecnologias de RNA recombinante e discute as utilidades de agentes de RNA de bioengenharia para a investigação da regulação do gene ADME e pesquisa biomédica geral (Cronin, Joseph M; Yu, Ai-Ming. 2023).

O uso de terapias direcionadas que visam especificamente as vias e mecanismos envolvidos na resistência aos medicamentos (PRADUBYAT, Nalinee; LAOHARUANGCHAIYOT, Jutatip. p. 1-17, 2023). Os efeitos tóxicos observados podem ser variados: dano aos tecidos e outras modificações patológicas, lesões bioquímicas, efeitos teratogênicos, efeitos na reprodução, mutagenicidade, efeitos irritantes e reações alérgicas. Os três primeiros pontos de contato entre substâncias químicas presentes no ambiente e o organismo são o trato gastrointestinal, o sistema respiratório e a pele. As substâncias químicas absorvidas, passam para o sangue e seguem para o fígado, rins, sistema nervoso e o sistema reprodutor (BRASIL, 2023).

Como muitas outras disciplinas, o estudo dos produtos do gene ADME e suas funções foi revolucionado pela invenção e adoção (Cronin, Joseph M; Yu, Ai-Ming. 2023) das bases genéticas de diferenciação e seleção de melhoramento para características (LIU, Yangyang *et al*; 2023) com análise profunda, eficiente e segura de diferentes cenários, permitindo um olhar abrangente, técnico e comparativo da realidade (DUARTE, JAYME; CUNHA, PAULO. 2023).

REFERÊNCIAS

COSTA, Karen Sarmento; NASCIMENTO JR, José Miguel do. HÓRUS: inovação tecnológica na assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 91-99, 2012.

Giulliana Augusta Rangel Gonçalves, Raquel de Melo Alves Paiva. Terapia gênica: avanços, desafios e perspectivas. **Revista Einstein (São Paulo)**, v. 15, n. 3, p. 369-375, 2017.





CRONIN, Joseph M.; YU, Ai-Ming. Recombinant Technologies Facilitate Drug Metabolism, Pharmacokinetics, and General Biomedical Research. **Drug Metabolism and Disposition**, v. 51, n. 6, p. 685-699, 2023.

ZHANG, Shuang-Qing; CHEN, Feng. Factors Influencing ADME Properties of Drugs: Advances and Applications (Part I). **Current Drug Metabolism**, v. 24, n. 1, p. 3-4, 2023.

LIU, Yangyang et al. Genetic basis of geographical differentiation and breeding selection for wheat plant architecture traits. **Genome Biology**, v. 24, n. 1, p. 1-25, 2023.

PRADUBYAT, Nalinee; LAOHARUANGCHAIYOT, Jutatip. Mecanismos moleculares de la farmacorresistencia en el cáncer de mama y posibles estrategias para superar la resistencia: Una revisión de la literatura. **Revista Oncología (Ecuador)**, p. 1-17, 2023.

LUSTOSA, E. A. .; SOUSA, M. A. N. de .; OLIVEIRA, T. L. de .; PEREIRA, J. G. de S. .; SOUSA, J. M. de .; NÓBREGA, F. V. A. . Toxicity and genotoxicity of the insecticide cyromazine in a bioassay with *Allium cepa*. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e10512139261, 2023.

SOUZA, L. C. O. A. de; SILVA, J. F. T.; VIANA, G. M.; OLIVEIRA, L. G. F.; NASCIMENTO, F. L. e; NASCIMENTO, M. L. e; SILVA, M. de M.; SÁ, M. M. S.; MIRANDA, M. C.; SILVA, J. R. R. da; SOUSA, C. M. de; SILVA, R. F. da; MEDEIROS, N. da S.; SILVA NETO, B. M. da; MOURA, L. C. de. Utilização de rastreadores para detecção de eventos adversos a medicamentos hospitalares e melhorias na qualidade da assistência. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 14, n. 1, p. e32179, 2023.

FRANÇA, Daniel; RIBEIRO FILHO, Jayme Duarte; CUNHA, Paulo. Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação para Pernambuco. **Inovação & Desenvolvimento: A Revista da FACEPE**, v. 1, n. 10, 2023.

DA SILVA, Leonardo Mendes et al. Avaliação da toxicidade, citotoxicidade e genotoxicidade do infuso dos rizomas de *Curcuma longa* L.(Zingiberaceae). **Revista Fitos**, v. 17, n. 1, p. 9-17, 2023.





ÓBITOS DE IDOSOS PORTADORES DE HIV DE 2010 A 2022 NO BRASIL POR REGIÃO

¹ Maria Clara Candiles Grunewald; ² Samuel Italo da Silva Rocha; ³ Gabrielle Beatriz Melotto Marrocos; ⁴ Vitória Bruniery Silva Godeiro; ⁵ Isadora Brasil Falcão.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: mclaracandiles23@gmail.com¹; samuelrocha7171@gmail.com²; gabriellemarrocos@gmail.com³; vivi.bruny@hotmail.com⁴; ibrasilfalcao@gmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O vírus HIV ataca o sistema imunológico, especialmente os linfócitos T CD4+. A infecção pelo HIV tem várias fases, incluindo a fase assintomática que pode durar anos até o surgimento de infecções oportunistas, definindo a AIDS. O número de idosos com HIV vem aumentando devido à expectativa de vida, à atividade sexual e à falta de reconhecimento do risco. É estimado que 0,04% dos idosos são portadores do vírus HIV, totalizando cerca de 5.500 idosos com a doença. As taxas de mortalidade pelo HIV/AIDS são prevalentes nas regiões Norte e Nordeste do Brasil e afetam principalmente indivíduos acima de 60 anos. **OBJETIVO:** Analisar a quantidade de óbitos de idosos portadores de HIV no Brasil de 2010 a 2022. **MÉTODOS:** Estudo epidemiológico descritivo, realizado na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com uma população selecionada de pessoas a partir dos 60 anos, diagnosticados com doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) que evoluíram para óbito nos anos de 2010 a 2022, considerando as cinco regiões do Brasil. **RESULTADOS:** Os dados demonstram aumento dos óbitos de idosos portadores de HIV no período analisado, com ênfase nas regiões Norte e Nordeste. Os dados, porém, demonstram oscilação dos registros no intervalo observado, com períodos de quedas e crescimento das mortes. **CONCLUSÃO:** Constata-se o grande número de mortes de idosos devido ao HIV e a oscilação de número de casos entre as regiões brasileiras. É notável a necessidade de avaliação dos dados epidemiológicos e do desenvolvimento de estratégias para garantir promoção e prevenção efetivas acerca de doenças transmissíveis em idosos no Brasil.

Palavras-chave: (HIV), (Idoso), (Epidemiologia).

1 INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana ou HIV, na sua sigla em inglês, ataca o sistema imunológico, o qual tem a função de defesa do organismo contra doenças. As principais células afetadas são os linfócitos T CD4+, os quais têm o seu DNA copiado. Após realizar sua multiplicação, o vírus fragmenta os linfócitos com o objetivo de continuar a infecção em outros (BRASIL, 2022).





A infecção pelo HIV, envolve várias fases, cujas durações variam de acordo com a resposta imunológica e a carga viral do indivíduo. Entre a primeira e a terceira semana após a entrada do vírus no organismo, ocorre a primeira fase da infecção, também conhecida como infecção aguda. A fase subsequente, conhecida como infecção assintomática, pode durar anos até o surgimento de infecções oportunistas, como tuberculose, neurotoxoplasmose e neurocriptococose, bem o de algumas neoplasias, como linfoma de Hodgkin e sarcoma de Kaposi. A existência desses acontecimentos define a AIDS, ou síndrome da imunodeficiência definida (BRASIL, 2022).

Estima-se que 0,04% da população acima de 65 anos no Brasil sejam portadores do vírus HIV, totalizando cerca de 5.500 idosos com a doença. Os mesmos estudos também evidenciam que idosos com prática sexual ativa e sem parceiro fixo subestimam o risco de infecção e menos de 20% utilizam camisinha. O sistema imunológico frágil de pessoas com mais de 60 anos complica a detecção precoce de infecções por HIV, sendo que os sintomas da AIDS podem ser confundidos com os de outras enfermidades, dificultando o tratamento adequado (MACHADO, Leandro F. 2016).

De acordo com alguns especialistas, o aumento gradual da propagação do vírus do HIV na terceira idade pode ser atribuído ao crescimento da expectativa de vida, bem como da atividade sexual, e também à falta de reconhecimento do risco pelos idosos, o que pode levar à prática de sexo inseguro. Dado que os idosos cresceram em uma época em que o uso de preservativos não era tão comum, é complicado para eles compreenderem que o HIV é um problema em todas as faixas etárias e que o preservativo não reduz a qualidade do prazer sexual. Além das questões culturais, outro fator determinante para o alto número de idosos infectados com o HIV é o fácil acesso aos medicamentos para tratar a disfunção erétil, que têm proporcionado uma vida sexual mais prolongada para eles e colaborado para a desmitificação do sexo na terceira idade (MACHADO, Leandro F. 2016).

Conforme um estudo publicado, as taxas de mortalidade provocadas pelo HIV/AIDS foram prevalentes nas regiões Norte e Nordeste, sendo a faixa etária mais afetada indivíduos acima de 60 anos, comparando a outras idades que apresentam dados decrescentes referentes ao número de óbitos (CUNHA, Ana P. 2021).

Assim, esse estudo tem por objetivo analisar a quantidade de óbitos de idosos portadores de HIV no Brasil de 2010 a 2022.

2 MÉTODO





Trata-se de um estudo ecológico. Inicialmente, foram localizados os arquivos de domínio público, do Sistema Único de Saúde para o período de 2010 a 2022 no endereço eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram extraídos dados dos óbitos por ano atendimento, segundo região. Para análise dos dados, foram consideradas as cinco regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Teve como população idosos a partir dos 60 anos, diagnosticados com a doença pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV], agrupados de acordo com a Nomenclatura Internacional de Doenças, estabelecida pela Organização Mundial de Saúde – CID 10. Nos critérios de inclusão, foi considerada a faixa etária acima de 60 anos e na seleção de óbitos, foram selecionadas as categorias de doenças pelo vírus da imunodeficiência humana e estado infeccioso assintomático do vírus da imunodeficiência humana. Ainda nesse viés, para os critérios de exclusão, considerou-se os dados antes do ano de 2010. Os dados foram apresentados em forma de tabela de distribuição de frequência dos óbitos de idosos portadores de HIV para cada região, construídos com o auxílio do Programa TabNet no Ministério da Saúde.

Vale ressaltar que a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi dispensada, em conformidade com a Resolução nº 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, devido à fonte de dados utilizada neste estudo, a qual emprega exclusivamente dados secundários de domínio e acesso público sem identificação nominal.

3 RESULTADOS

No período analisado, o Brasil registrou o total de 4428 mortes de idosos portadores de HIV. Os dados demonstram que houve aumento do número de casos notificados entre 2010 e 2022. Ao todo, o país registrou 339 óbitos em 2022, 52 registros a mais que os 287 em 2010, representando um aumento de 18% (DATASUS, 2023). Os dados estão demonstrados na tabela 01, situada abaixo.

Tabela 01 - Óbitos de idosos portadores de HIV de 2010 a 2022 no Brasil por Região.

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Norte	19	23	23	28	27	35	35	45	41	32	32	36	40	416
Nordeste	42	53	66	62	62	65	81	86	82	114	74	93	105	985
Sul	65	76	71	84	77	86	102	80	79	92	69	71	65	1017
Sudeste	139	129	130	136	136	152	161	134	132	130	118	108	101	1706
Centro Oeste	22	17	30	15	22	20	21	26	26	30	24	23	28	304
Total	287	298	320	325	324	358	400	371	360	398	317	331	339	4428





Fonte: DATASUS.

Das 05 regiões do país, 03 apresentaram aumento de óbitos em 2022. Dessas, destacam-se a região Nordeste, que foi de 42 casos para 105(+150%), e a região Norte, que partiu de 19 casos para 40(+111%). Há, ainda, a região Centro-Oeste, que foi de 22 casos para 28(+27%) (DATASUS, 2023).

Duas regiões não apresentaram aumento no último ano: o Sul e o Sudeste. A região Sul, apesar de ter apresentado aumento em alguns períodos, atingindo a marca de 102 mortes em 2016, terminou 2022 com a mesma quantidade de registros de 2010, 65 casos(+0%). A região Sudeste também chegou a registrar aumento em alguns anos, chegando ao ápice em 2016 com 161 casos. Em 2022, no entanto, houve registro de queda, com 101 óbitos registrados(-27%) (DATASUS, 2023).

4 DISCUSSÃO

Nota-se o aumento do número de registros de óbitos de idosos portadores de HIV no país. No entanto, esse número oscila ao longo dos anos, apresentando períodos de quedas e de aumentos. A região Sudeste vem apresentando quedas consecutivas desde 2016, o que pode expressar um maior combate à transmissão do HIV nessa faixa etária, como, também, melhorias no tratamento e acompanhamento do público acometido. A região Sul também apresentou queda no último ano. No entanto, os dados demonstram oscilação nos registros anuais, havendo aumentos e quedas (DATASUS, 2023).

Já as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste apresentaram aumento significativo, com ênfase para as duas citadas por último, que apresentaram mais do que o dobro de casos registrados em 2010. No entanto, as três regiões seguem o quadro da região Sul, apresentando oscilações, com quedas e aumentos nos registros ao longo do período analisado (DATASUS, 2023).

O panorama apresentado demonstra que o HIV tem sido uma adversidade presente entre os brasileiros com 60 anos ou mais. Nesse contexto, a desinformação parece ser um importante ponto a ser combatido. Uma pesquisa realizada no Hospital Presidente Vargas, na cidade de São Luís, no Maranhão, buscou identificar o perfil comportamental de idosos portadores de HIV. Foi constatado que a maioria dos participantes possuía vida sexual ativa, e todos conheciam a camisinha. No entanto, apesar do conhecimento acerca do preservativo, apenas 61% afirmou que sempre fazia uso dele, com 11% afirmando que nunca utilizou. Os motivos que levavam os idosos a não utilizar o objeto incluíam a crença de que ele causava a perda da ereção e sensibilidade, além de impedir o prazer (SERRA et



al. 2013). Tais crenças incentivam a prática do sexo desprotegido, favorecendo, também, a disseminação do HIV (AGUIAR et al. 2020).

Quanto ao diagnóstico do HIV nos idosos. Percebe-se, também, um atraso nesse processo. Um estudo realizado no estado de São Paulo no ano de 2012 avaliou idosos soropositivos para o vírus. Foi constatado que muitos diagnósticos foram realizados de maneira tardia, ocorrendo a partir da apresentação de outros sintomas nesses indivíduos e sendo realizado nos níveis secundários e terciários, fugindo assim, da hierarquia do Sistema Único de Saúde(SUS), que preza pela prevenção e promoção da saúde, com investimento na atenção primária de saúde. Tal situação cria uma sobrecarga nos serviços da média e alta complexidade(ALENCAR, 2012).

O presente estudo constata, assim, o crescimento do número de óbitos entre idosos portadores de HIV no Brasil nos últimos anos. Os achados sugerem que há uma certa resistência desse público quanto ao uso de preservativos. Essa oposição pode estar relacionada, em parte, com a desinformação e crenças errôneas de que o objeto prejudica a prática sexual. Além disso, as informações apresentadas apontam para um atraso no diagnóstico da infecção nessa faixa etária. Reforçando a necessidade de campanhas educativas e de rastreamento para que haja o incentivo da prática sexual protegida e inibição da transmissão do vírus, além do diagnóstico precoce.

5 CONCLUSÃO

Portanto, é notória a atividade aumentada de casos de mortalidade de idosos devido ao HIV durante o período de 2010 a 2022, como também, a oscilação entre as demais regiões do Brasil. No que tange, fatores agravantes desse acontecimento se baseiam, possivelmente, na falta de prevenção quanto ao uso do preservativo na conduta sexual, a qual pode existir devido ao desconhecimento dos altos riscos sobre IST's, como também, a facilidade de encontrar medicamentos para disfunção erétil, ocasionando uma vida sexual mais prolongada e desprotegida.

Assim, ao levantar esses fatores, nota-se a importância da capacitação do profissional da saúde para com a garantia de uma promoção e prevenção eficazes contra doenças transmissíveis em idosos, principalmente na atenção primária à saúde. Além disso, as informações epidemiológicas levantadas contribuem para avaliar e desenvolver dinâmicas e estratégias de controle e prevenção nas regiões brasileiras, sendo válido destacar o caminho de diminuição dos casos de óbito de idosos por HIV na região Sudeste, que apresentou quedas consecutivas desde 2016, contrariando a tendência das outras regiões, que apresentaram constantes oscilações.





REFERÊNCIAS

ALENCAR, Rúbia de Aguiar. O idoso vivendo com HIV/AIDS: a sexualidade, as vulnerabilidades e os enfrentamentos na atenção básica. 2012. Universidade de São Paulo, [s. l.], 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-25102012-124633/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

AGUIAR, Rosaline Bezerra *et al.* Idosos vivendo com HIV – comportamento e conhecimento sobre sexualidade: revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 2, p. 575-584, fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12052018>. Acesso em: 28 jun. 2023.

Brasil, Ministério da Saúde. O que é?. Disponível em <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/hiv-aids/o-que-e>. Acesso em 16 de maio de 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS PARA ATENÇÃO INTEGRAL ÀS PESSOAS COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST). 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/@@@download/file. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. TabNet Win32 3.0: Morbidade Hospitalar do SUS - por local de residência - Brasil. 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 2 jun. 2023.

CUNHA, Ana Paula da; CRUZ, Marly Marques da; PEDROSO, Marcel. Análise da tendência da mortalidade por HIV/AIDS segundo características sociodemográficas no Brasil, 2000 a 2018. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 895-908, mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.00432021>. Acesso em: 20 mai. 2023.

FERNANDES MACHADO, Leandro; PEIXOTO, Maristela. HIV na terceira idade. In: IV SEMINÁRIO DE ENFERMAGEM: DESAFIOS PARA A SAÚDE COLETIVA BRASILEIRA, 2016, Novo Hamburgo. IV seminário de enfermagem: desafios para a saúde coletiva brasileira. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2016. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/e1308ee1-aab3-4530-869e-febb9fe41e46/12HIV%20NA%20TERCEIRA%20IDADE.pdf> Acesso em: 17 maio 2023.

SERRA, Allan *et al.* Percepção de vida dos idosos portadores do HIV/AIDS atendidos em centro de referência estadual. *Saúde em Debate*, v. 37, n. 97, p. 294-304, jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-11042013000200011>. Acesso em: 28 jun. 2023.





DETERMINAÇÃO DA DL₅₀ E TOXICIDADE AGUDA DE COMPLEXO DE RUTÊNIO cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) EM CAMUNDONGOS SWISS

¹ João Pedro Honorato Oliveira; ² Paula Mariana Maia Nogueira; ³ Danilo Galvão Rocha; ³ Priscilla Nascimento dos Santos; ⁴ Renata de Sousa Alves; ⁵ Helena Serra Azul Monteiro

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; ² Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; ³ Pós-graduandos em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará; ⁴ Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; ⁵ Departamento de Fisiologia e Farmacologia;

Área temática: Inovações em Farmacologia

Modalidade: Pôster (Comunicação oral online)

E-mail dos autores: joaopedrohonorato03@gmail.com¹; marimaian@hotmail.com²; d.galvaorocha@gmail.com³; priscilla.ndossantos@gmail.com³; renata.alves@ufc.br⁴; hsazul@gmail.com⁵;

RESUMO

INTRODUÇÃO: Doenças cardiovasculares (DCVs) são as causas mais comuns de morbidade no mundo. Entender os fatores de riscos das DCVs, como obesidade e sedentarismo, são de grande importância para conhecer melhor os fatores iniciadores destas doenças. No Brasil, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresenta-se como um dos principais fatores de riscos para DCVs. Óxido nítrico (NO) é uma molécula gasosa de grande valor para estudos sobre distúrbios cardiovasculares, pois podem regular o fluxo sanguíneo e mantem o tônus vascular. Os metalocomplexos de rutênio são substâncias promissoras para clínica médica, pois são bons doadores de NO, no qual, estes são utilizados para o tratamento de distúrbios cardiovasculares. **OBJETIVO:** Avaliar a toxicidade aguda do complexo de rutênio cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) em modelo animal, por meio da determinação da DL₅₀ pela adaptação do protocolo Teste “Up and Down”.

MÉTODOS: Foi utilizado o protocolo Teste “Up and Down” proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) adaptado. Utilizou-se camundongos swiss fêmeas entre 17 e 22 gramas, sob autorização do Comitê de Ética em Pesquisa Animal do NPDM, com a numeração 13010819-0. Além disso, para o desenvolvimento das doses administradas, foi utilizado o software Acute Oral Toxicity 425, obtendo-se as doses de 10, 28, 70 e 175mg/kg.

RESULTADOS e DISCUSSÃO: O FOR011A apresentou a dose 70mg/kg como dose limite. DL₅₀ foi estimada em 45,72 mg/kg. Apresentou letargia independente da dose, vasodilatação e tremores na dose de 28mg/kg e morte dos animais estudados na dose de 70mg/kg em até 15 minutos após administração, bem como também apresentou alterações histopatológicas renais e hepáticas. **CONCLUSÃO:** Com a realização do protocolo Teste “Up and Down” e, posteriormente, a realização de análises histopatológicas foi constatada uma relativa toxicidade do metalocomplexo utilizado. Desta forma, é necessário a continuação de estudos pré-clínicos para um melhor entendimento de seus efeitos fisiológicos.

Palavras-chave: Fármacos cardiovasculares; Hipertensão; Compostos de rutênio.





1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) podem ser definidas como um grupo de distúrbios do coração e dos vasos sanguíneos (WHO, 2021). Na atualidade, elas são as causas mais comuns de morbidade e o principal fator de mortalidade do planeta (BRASIL, 2022). Reconhecer os fatores responsáveis por ocasionar as DCVs é de suma importância, pois estes são responsáveis por seu início (CONCEIÇÃO; SOUZA; SANTOS, 2008). Fatores de riscos como obesidade, sedentarismo e má alimentação, foram observados entre a população jovem, nas últimas duas décadas, em países desenvolvidos (ANDERSSON; VASAN, 2018).

Em território brasileiro, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada um dos principais fatores de riscos para as DVCs, pois apresenta uma elevada cronicidade e uma grande quantidade de indivíduos portadores (DIAS, 2021). Esta patologia é uma situação clínica de características de múltiplos fatores definidos por níveis de pressão arterial (PA) elevadas (MARTELLI, 2013).

O óxido nítrico (NO) é radical livre gasoso, solúvel em água, inorgânico e incolor que auxilia a mediar numerosos processos no sistema imunológico, nervoso e cardiovascular (ARAÚJO et al., 2019; ZHOU et al., 2021). Esta molécula é amplamente distribuída e possui a capacidade de modular determinadas funções fisiológicas do sistema cardiovascular, que incluem o relaxamento do músculo liso vascular (BONAVENTURA et al., 2011).

Substâncias farmacológicas que liberam NO são utilizadas para compreender a função que o NO realiza na fisiologia e distúrbios cardiovasculares (IGNARRO; NAPOLI; LOSCALZO, 2002). Os doadores de NO mais utilizados são nitratos orgânicos e inorgânicos, nitroglicerina e nitroprussiato de sódio, respectivamente. Todavia, a utilização prolongada com estes fármacos ocasiona efeitos adversos induzidos, como intolerância, disfunção endotelial, liberação de compostos tóxicos e outros efeitos adversos (VATANABE et al., 2017).

Neste sentido, os compostos macrocíclicos de nitrosilo rutênio vem sendo estudados como possíveis doadores de NO, os quais tornam-se atrativos porque apresentam solubilidade em água, baixa citotoxicidade e são considerados estáveis em frente as reações de oxirredução (FRICKER et al., 1997; PEREIRA et al., 2011).





2 OBJETIVO

Avaliar a toxicidade aguda do complexo de rutênio cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) em modelo animal, por meio da determinação da DL₅₀ pela adaptação do protocolo Teste “Up and Down”.

3 MÉTODOS

Para a realização do presente estudo, foi utilizada uma adaptação do protocolo Teste “Up and Down”, da via oral proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), pela via intraperitoneal, devido a baixa solubilidade da substância a ser testada. O software Acute Oral Toxicity 425 foi utilizado para determinar a progressão das doses a serem utilizadas os testes. A dose inicial selecionada foi de 10mg/kg. As doses subsequentes, de 28, 70 e 175mg/kg, foram selecionadas levando em consideração a resposta física do animal à dose anterior.

Foram utilizados camundongos Swiss fêmeas provenientes do Biotério Setorial do Núcleo de Pesquisas e Desenvolvimento de Medicamentos (NPDM). Os animais foram acondicionados em caixa de polipropileno, mantidos em ambiente com temperatura controlada de 22±2°C, luminosidade (ciclo claro/escuro 12/12 horas), umidade e circulação de ar controlados, acesso a ração padrão e água “ad libitum”.

Ao todo, foram utilizados 9 camundongos pesando entre 17 e 22 gramas, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Animais do NPDM através da numeração 13010819-0. A preparação das doses foi realizada levando em consideração o peso corpóreo do animal, utilizando solução de cloreto de sódio (NaCl) 0,9% e Dimetilsulfóxido (DMSO) em um volume de 0,5 mL para administração.

Assim, o protocolo de “Up and Down” foi administrado seguindo um dos critérios de parada: 3 animais consecutivos sobrevivem a maior dose, ou quando 3 animais sobrevivem a uma dose menor e 3 animais morrem com a dose maior subsequente. Dessa maneira, após um destes critérios ser alcançado, o software para de indicar doses e fornece uma estimativa da DL₅₀ da substância em estudo. Dois camundongos foram utilizados como controle, no qual, em um era injetado salina e no outro era injetado DMSO.

Após a administração, foram observados sinais de indicação de toxicidade, dor ou estresse após períodos de 5, 15,30 e 60 minutos e após completar 24 horas e a cada 48 horas por um tempo



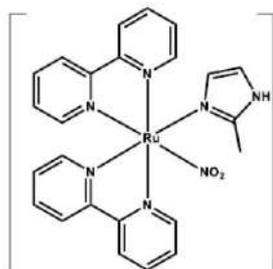


de 14 dias. Por fim, após cada experimento, os órgãos rim direito e fígado foram coletados para realização de exame histológico.

4 RESULTADOS

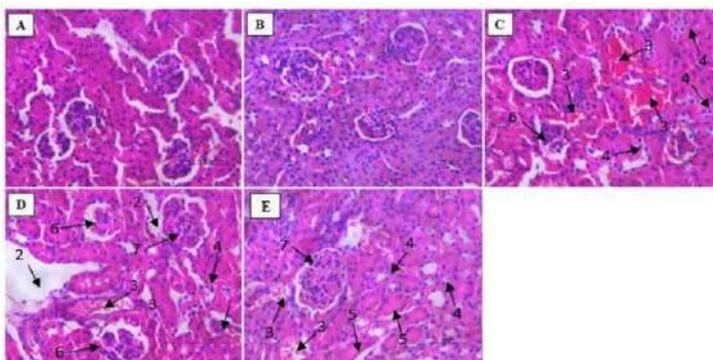
A DL₅₀ estimada no valor de 45,72 mg/kg quando 3 animais sobreviveram a dose de 28mg/kg e 3 animais morreram com a dose 70mg/kg. O controle salina não obtiveram alterações, todavia, o controle DMSO apresentou letargia 30 minutos após a administração. Animais tratados com FOR011A obtiveram letargia. Vasodilatação e tremores observados nas dosagens de 28 e 70mg/kg, sendo nesta última o animal vindo a óbito. Controle salina e DMSO não apresentaram alterações histopatológicas renal. Foi observado presença de alterações histopatológicas renal, com a utilização do metalocômplexo de rutênio, na dosagem de 28mg/kg. O controle salina não apresentou alterações hepáticas, mas o controle DMSO apresentou edema e degeneração hidrópica. Presença de alterações histopatológicas hepáticas independente da dose utilizada.

Figura 1 – Estrutura plana do metalocômplexo FOR011A



Fonte: Nogueira, 2021

Figura 2 – Fotomicrografias representativas de rim de camundongos Swiss tratados com o complexo de rutênio FOR011A. Coloração Hematoxilina-Eosina, 400x. Microscópio Nikon Eclipse/Software Nis 4.0





A: Controle salina; B: Controle DMSO; C: FOR011A 10mg/kg; D: FOR011A 28mg/kg; E: FOR011A 70mg/kg. 1-Congestão vascular; 2- Edema, 3-Hemorragia, 4-Degeneração hidrópica, 5-Deposição de material proteico, 6- Atrofia glomerular, 7- Proliferação glomerular.

Fonte: Nogueira, 2021

5 DISCUSSÃO

Todos os animais tratados com o FOR011A apresentaram letargia independentemente da dose administrada. Com a realização dos testes, foi possível observar a ocorrência de vasodilatação e tremores nos animais que foram administrados as doses de 28mg/kg e 70mg/kg. Com a administração da dose de 70mg/kg os animais tratados vieram ao óbito em até 15 minutos após o tratamento. O animal testado com a solução controle de salina não apresentaram alterações fisiológicas ou comportamentais indicativas de toxicidade, entretanto, o animal testado com o controle DMSO, apresentaram letargia 30 minutos após a administração.

Os animais controles de salina e DMSO não apresentaram alterações na histologia renal. Em relação a administração do metalocomplexo de rutênio, foi observado a presença de congestão vascular, edema moderado a partir da segunda dose de estudo (28mg/kg), hemorragia de moderada à intensa, degeneração hidrópica independente da dose, atrofia glomerular e proliferação glomerular variando de leve à moderada.

Em relação ao fígado, o animal controle salina não apresentou alteração, porém, o animal controle com DMSO foram constatados edema e degeneração hidrópica. Não foi constatada a presença de infiltrado inflamatório em nenhum animal, independente da dose do FOR011A. Além disso, houve a presença de congestão moderada na dosagem de 70mg/kg, edema moderado nas doses 28 e 70mg/kg, hemorragia leve na dose mais elevada e degeneração hidrópica em todas as dosagens administradas.

6 CONCLUSÃO

O complexo de rutênio FOR011A apresentou uma alta toxicidade, tendo em vista a sua baixa dosagem de DL₅₀ juntamente com os efeitos físicos e comportamentais observados, como letargia, vasodilatação e tremores de acordo com as dosagens. Além disso, as análises histopatológicas mostraram que as alterações ocorreram nas 3 dosagens testadas (10, 28 e 70mg/kg). Desse modo, faz-se necessário a continuidade de estudos para uma análise mais aprimorada de seus efeitos.





REFERÊNCIAS

1. ANDERSSON, Charlotte; VASAN, Ramachandran S. Epidemiology of cardiovascular disease in young individuals. **Nature Reviews Cardiology**, v. 15, n. 4, p. 230-240, 2018.
2. ARAÚJO, A. V. et al. NO donors induce vascular relaxation by different cellular mechanisms in hypertensive and normotensive rats. **Nitric Oxide**, v. 86, p. 12–20, maio 2019.
3. BONAVENTURA, D. et al. NO donors-relaxation is impaired in aorta from hypertensive rats due to a reduced involvement of K⁺ channels and sarcoplasmic reticulum Ca²⁺ATPase. **Life Sciences**, v. 89, n. 17–18, p. 595–602, out. 2011.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças cardiovasculares: principal causa de morte no mundo pode ser prevenida**. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/09/doencas-cardiovasculares-principal-caoa-de-morte-no-mundo-pode-ser-prevenida>>. Acesso em: 26 jul. 2023.
5. CONCEIÇÃO Stipp, Marlucci Andrade; DE SOUZA, Alessandra Andrada; DOS SANTOS, Renata Silva. Cardiovascular diseases and their risk factors--an analysis on the theme. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 7, 2008.
6. DIAS, G. dos S.; COSTA, M. C. B.; FERREIRA, T. das N.; FERNANDES, V. dos S.; SILVA, L. L. da; JÚNIOR, L. M. S.; BARROS, M. S. V. de S. M.; HELIOTÉRIO, M. C. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa / Risk factors associated with Hypertension among adults in Brazil: an integrative review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 962–977, 2021.
7. FRICKER, S. P. et al., . **Ruthenium complexes as nitric oxide scavengers: A potential therapeutic approach to nitric oxide-mediated diseases**. *British Journal of Pharmacology*, v. 122, n. 7, p. 1441–1449, 1997.
8. IGNARRO, Louis J.; NAPOLI, Claudio; LOSCALZO, Joseph. Nitric oxide donors and cardiovascular agents modulating the bioactivity of nitric oxide: an overview. **Circulation research**, v. 90, n. 1, p. 21-28, 2002.
9. MARTELLI, Anderson. Potencial da prática de exercícios físicos regulares como método não farmacológico no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica/Potential of the practice of regular exercise as a non-pharmacological control of Hypertension. **Revista Desenvolvimento Pessoal (descontinuada)**, v. 3, 2013.
11. VATANABE, I. P. et al. Ruthenium Complex Improves the Endothelial Function in Aortic Rings From Hypertensive Rats. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2017.
12. WORLD HEAT ORGANIZATION. **Cardiovascular diseases (CVDs): What are cardiovascular diseases?**. [S. l.], 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Acesso em: 7 jun. 2023.
13. ZHOU, Bin et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. **The Lancet**, v. 398, n. 10304, p. 957-980, 2021





A ABORDAGEM DA ULTRASSOGRAFIA NO DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

¹ Maria Clara Gomes dos Reis; ² Sara Sampaio de Macêdo ; ³ Sarah Lays Campos da Silva.

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí- UESPI; ² Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí- UESPI; ³ Residente em Terapia Intensiva Adulto pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Área temática: Biotecnologia e inovação em saúde.

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariagomesreis@aluno.uespi.br¹; saramacedo@aluno.uespi.com²
sarahlayscampos1@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A falha no desmame da ventilação mecânica ocorre quando a carga respiratória excede a capacidade compensatória dos músculos respiratórios e está associada com a disfunção diafragmática. Com isso, a ultrassonografia diafragmática surgiu como uma ferramenta não invasiva à beira leito com a finalidade de avaliar a funcionalidade e estrutura do diafragma. Com isso, essa técnica pode ser útil para prever o sucesso do desmame. **OBJETIVO:** Sendo assim, o objetivo desse estudo é avaliar a precisão diagnóstica do ultrassom diafragmático no desmame da ventilação mecânica de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **MÉTODOS:** À vista disso, foi realizada uma revisão integrativa de literatura com a pergunta norteadora: “Qual a importância do uso da ultrassonografia no desmame da ventilação mecânica de pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva?”, utilizando bases de dados por meio dos descritores: “Ultrasonography” and “Intensive Care Unit” and “Ventilator Weaning”, estipulando critérios de inclusão. **RESULTADOS:** No total, 20 artigos foram incluídos e compuseram a análise. **CONCLUSÃO:** A pesquisa evidencia que a ultrassonografia pode ajudar a diagnosticar a disfunção do diafragma e guiar o desmame ventilatório de pacientes.

Palavras-chave: Ultrassonografia; Unidade de Terapia Intensiva; Ventilação Mecânica.

1 INTRODUÇÃO

A Ventilação Mecânica (VM) é uma técnica de suporte à vida essencial para muitos pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). No entanto, a ventilação mecânica prolongada acarreta uma série de consequências para o paciente, como as lesões pulmonares adquiridas na ventilação (barotrauma, volumotrauma e biotrauma), lesões associadas à ventilação mecânica (pneumonia nosocomial), além de causar atrofia muscular respiratória. No entanto, a duração prolongada desse suporte de vida aumenta o risco de complicações e mortalidade nos pacientes. (RAJ, I; NAGAI AH, S.K. et al. 2023).





Além disso, a falha no desmame da ventilação mecânica é outro fator de risco para mortalidade e aumento do tempo de internação na UTI. Portanto, o desmame que é considerado quando o paciente for capaz de sustentar a respiração espontânea, deve ser realizado de forma efetiva, levando em consideração vários critérios clínicos. (LI,S; CHEN,Z; YAN,W. 2021).

A disfunção diafragmática induzida pelo ventilador é um dos principais fatores de falha no desmame da ventilação mecânica, uma vez que o diafragma é o principal músculo envolvido na respiração. Com isso, a avaliação da disfunção do diafragma é essencial em pacientes submetidos a desmame ou tentativa de extubação. A Ultrassonografia diafragmática é uma ferramenta portátil, não invasiva, sem radiação ionizante e de fácil execução, utilizada à beira leito que avalia os componentes estruturais e funcionais do músculo diafragma, portanto, essa técnica pode ser útil para prever o sucesso do desmame. (LALWANI,L.K. et al. 2022).

Logo, observa-se que a ultrassonografia tem um papel importante e está sendo cada vez mais utilizada na unidade de terapia intensiva por profissionais de fisioterapia para avaliação da função e estrutura de músculos, sendo a avaliação do diafragma um parâmetro essencial para o protocolo de desmame de pacientes. Sendo assim, é necessário esclarecer e gerar evidências sobre o papel da ultrassonografia em relação ao processo de desmame.

Portanto, o principal objetivo dessa revisão é avaliar a precisão diagnóstica do ultrassom diafragmático no desmame da ventilação mecânica de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. O levantamento de artigos foi realizado seguindo a pergunta norteadora “Qual a importância do uso da ultrassonografia no desmame da ventilação mecânica de pacientes críticos na Unidade de Terapia Intensiva?” e com a busca dos descritores relacionados ao tema investigado em Descritores em Ciências da Saúde: DeCS [Internet]: “Ultrasonography” and “Intensive Care Unit” and “Ventilator Weaning”, interligados pelo operador booleano “AND”. As buscas foram feitas entre maio e julho de 2023, mediante consultas nas plataformas PubMed, Scientific Electronic Library Online e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Scielo. Foram selecionados artigos dos últimos 5 anos, entre janeiro de 2018 a maio de 2023 para se obter informações e citações recentes e atualizadas da temática. Para serem incluídos na revisão, os estudos identificados pela estratégia de busca deveriam constituir em estudos de ensaio clínico e coorte, uma vez que são tipos de estudos com nível maior de evidência. Por sua vez, foram excluídos os artigos de revisão, pois o presente



estudo já se trata de uma revisão e artigos que não abordavam a temática proposta. Destacou-se que as referências duplicadas nas bases foram contabilizadas uma única vez.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram catalogados 77 artigos, dos quais, pelos critérios de elegibilidade, 57 artigos foram excluídos e 20 integraram esta revisão. Nos artigos selecionados, foi observado que o desmame da ventilação mecânica é uma decisão difícil porque envolve a mudança do suporte respiratório mecânico para o drive respiratório do próprio paciente. Com isso, a ultrassonografia diafragmática é uma ferramenta não invasiva útil clinicamente, uma vez que, identificará vários fatores que influenciam no desmame de pacientes da ventilação mecânica, dentre eles a fraqueza diafragmática (KUNDU, R. et al. 2022). A fração de espessamento diafragmático (dTF) e excursão diafragmática (DE) são parâmetros medidos pela ultrassonografia do diafragma que podem complementar os critérios para desmame de pacientes. Um estudo incluiu 77 pacientes, sendo que 54 casos foram de desmame bem-sucedido e 23 casos de desmame malsucedido. O DE direito e o DTF dos pacientes no grupo de desmame bem-sucedido foram significativamente maiores do que aqueles no grupo de desmame malsucedido. Além disso, valores $> 1\text{cm}$ para DE tem alta probabilidade de sucesso da extubação. (ZHANG,L. et al. 2022; RAJ, I; NAGAI AH,S.K. et al. 2023). Outro estudo indicou que o DE superou o DTF na previsão de resultados de desmame bem-sucedidas (ALAM,M.J. et al. 2022).

Um estudo observacional comparou uma avaliação do índice de respiração rápida e superficial (RSBI) e uma ultrassonografia diafragmática como preditor de desmame, observou que a ultrassonografia diafragmática é melhor do que RSBI em prever o resultado do sucesso de desmame (LALWANI,L.K. et al. 2022). No entanto, a ultrassonografia à beira do leito não pode ser usada como critério único, e sim combinada com outros critérios como o índice de respiração rápida e superficial (RSBI), integridade respiratória e cardiovascular, estado nutricional, por exemplo e com protocolos estabelecidos. (RAJ, I; NAGAI AH,S.K. et al. 2023).

No que se refere à população pediátrica, a ultrassonografia diafragmática é viável para guiar o desmame ventilatório em crianças sob ventilação mecânica, onde vai ser medida a excursão do diafragma direito (DE), velocidade de contração, espessura e fração de espessamento do diafragma (DTF). O DTF pode atuar como um preditor mais confiável do desmame, uma vez que um estudo demonstrou que DTF dos pacientes do grupo de falha de desmame foram significativamente menores do que os do grupo de sucesso (YAO,Y. et al. 2022). Já o DE tem valor limitado na previsão dos





resultados do desmame de crianças com VM. Entretanto, existem poucos estudos de ultrassom diafragmático no campo da medicina crítica pediátrica. Dessa forma, mais estudos em crianças são necessários para confirmar a eficácia da ultrassonografia diafragmática em prever o resultado do desmame. (XUE, Y. et al. 2019).

Em relação à avaliação ultrassonográfica para prever extubação em prematuros ventilados mecanicamente, foi relatado em um estudo que os bebês no grupo de extubação bem-sucedida tiveram espessura expiratória significativamente maior dos hemidiafragmas direito e esquerdo e excursão dos hemidiafragmas direito e esquerdo em comparação com bebês que falharam na extubação. Dessa forma, essa ferramenta diagnóstica é promissora para prever a extubação bem-sucedida de prematuros da ventilação mecânica convencional invasiva. (BAHGAT, E. et al. 2020).

5 CONCLUSÃO

Através desta revisão foi possível perceber que o ultrassom diafragmático para avaliar excursão e espessura do diafragma, é uma ferramenta efetiva para prever os resultados do desmame da ventilação mecânica de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. No entanto, a ultrassonografia não deve ser considerada como critério único para o desmame, uma vez que o uso de protocolos é essencial. Além disso, o desmame deve ser iniciado o quanto antes para evitar as complicações associadas ao uso prolongado do ventilador, como a disfunção diafragmática.

REFERÊNCIAS

ALAM, M. J. et al. Diaphragm ultrasound as a better predictor of successful extubation from mechanical ventilation than rapid shallow breathing index. **Acute and Critical Care** v. 37, n. 1, p. 94–100, 2022.

BAHGAT, E. et al. Sonographic evaluation of diaphragmatic thickness and excursion as a predictor for successful extubation in mechanically ventilated preterm infants. **European Journal of Pediatrics**. p. 899–908, 2021.

KUNDU, R. et al. Integrated ultrasound protocol in predicting weaning success and extubation failure : a prospective observational study. **Anaesthesiol Intensive Ther** p. 156–163, 2022.





LALWANI, L. K. et al. The role of diaphragmatic thickness measurement in weaning prediction and its comparison with rapid shallow breathing index : a single-center experience. **Acute and Critical Care** v. 37, n. 3, p. 347–354, 2022.

LI, S.; CHEN, Z.; YAN, W. Application of bedside ultrasound in predicting the outcome of weaning from mechanical ventilation in elderly patients. **BMC Pulmonary Medicine**, p. 1–9, 2021.
RAJ, I.; NAGAI AH, S. K. Ultrasonography of Diaphragm to Predict Extubation Outcome. **Cureus Journal of Medicine Science** v. 15, n. 3, p. 1–7, 2023.

XUE, Y. et al. The predictive value of diaphragm ultrasound for weaning outcomes in critically ill children. **BMC Pulmonary Medicine**, p. 1–8, 2019.

YAO, Y. et al. Predictive Value of Diaphragmatic Ultrasonography for the Weaning Outcome in Mechanically Ventilated Children Aged 1 – 3 Years. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, n. March, p. 1–9, 2022.

ZHANG, L; CHEN, G; WANG, H; YU, W. Predictive value of combined assessment of diaphragmatic and pulmonary ultrasound for weaning outcomes in mechanical ventilated patients with acute respiratory failure. **Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue**. 2022 Sep;34(9):941-946.





PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA NO CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA

¹ Antônio Marcos de Souza Soares; ² Hévila Ferreira Gomes Medeiros Braga; ³ Jallyne Colares Bezerra; ⁴ Maria Jocelane Nascimento da Silva; ⁵ Emanuella Silva Joventino Mello

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ² Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ³ Mestre em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ⁴ Mestre em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ⁵ Doutora em Enfermagem e Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: marcossouza@unilab.aluno.edu.br¹; hevila.medeiros.hm@gmail.com²; jallynecolares@gmail.com³; jocelane.nascimento.silva@gmail.com⁴; ejoventino@unilab.edu.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em geral, mães, pais e familiares sentem-se inseguros e despreparados quando o neonato chega ao domicílio. Assim, a inserção das tecnologias no âmbito da educação em saúde auxilia o enfermeiro a direcionar informações de maneira mais objetiva e efetiva para garantir que os pais e familiares se sintam mais confiantes no cuidado diário ao recém-nascido. Nesse sentido, o desenvolvimento de tecnologias educativas como o álbum seriado é bastante utilizado devido ao seu impacto na educação e intensificação da autonomia no cuidado. **OBJETIVO:** Construir e validar uma tecnologia do tipo álbum seriado para a promoção da autoeficácia no cuidado ao recém-nascido. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido em duas etapas: construção do álbum seriado e validação por 25 juízes e 50 gestantes, puérperas e familiares de recém-nascidos. Para a validação, consideraram-se a clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica e utilizado o *Suitability Assesment of Materials* (SAM). O público-alvo avaliou a clareza, relevância e grau de relevância de cada imagem. Foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade sob parecer nº de número 3.936.668. **RESULTADOS:** O álbum seriado intitulado “Você é capaz de cuidar do seu bebê” possui 30 páginas. O IVC foi de 0,93 entre os juízes e 1,0 entre o público-alvo. No escore SAM, o álbum foi considerado material de qualidade superior com pontuação de 94,9%. O material educativo construído foi julgado de fácil compreensão, adequado culturalmente, atrativo, com o poder de persuasão e de promoção da autoeficácia. **CONCLUSÃO:** O álbum seriado foi considerado uma tecnologia educativa válida e adequada para auxiliar profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, nas atividades de educação em saúde para a promoção da autoeficácia no cuidado ao recém-nascido. **Palavras-chave:** Tecnologia educacional; Recém-nascido; Enfermagem.





1 INTRODUÇÃO

Com a aproximação da chegada do recém-nascido (RN) na família, o cotidiano se transforma e a atenção se volta por completa para o novo ser vivo, podendo surgir novas emoções, dúvidas e dificuldades com a nova rotina (BIANCHETTI, 2022). Assim, é importante intervir e garantir que esses indivíduos cuidadores e a própria mãe do RN sintam-se capazes e confiantes em prestar os cuidados diários ao neonato, pois a falta de confiança pode interferir diretamente no cuidado da criança.

Nessa perspectiva, a inserção das tecnologias no âmbito da educação em saúde auxilia o enfermeiro a direcionar informações de maneira mais objetiva e efetiva para a construção dialógica de conhecimento junto à população (LEITE et al., 2018). Assim, a elaboração de materiais educativos, como o álbum seriado, permite uma intervenção educativa dinâmica, atrativa e capaz de despertar a atenção para situações em que se possa haver solução de dúvidas e reconhecimento de riscos sobre os cuidados a serem prestados (XIMENES, 2019).

Em geral, mães, pais e familiares sentem-se inseguros e despreparados quando o neonato chega ao domicílio. Para tanto, incorporar o conceito da autoeficácia nas intervenções e tecnologias educativas eleva a crença do indivíduo a respeito das próprias habilidades em realizar com sucesso uma ação pretendida (BANDURA, 2012). Desse modo, a utilização do álbum seriado proporciona benefícios ao processo de aprendizagem e autoeficácia dos pais e familiares de RN.

Nesse sentido, o álbum seriado é uma ferramenta que fornece informações por intermédio de ilustrações e textos em material físico, configurando-se com valor baixo e fácil aquisição, estimulando a interação do público-alvo e do profissional, sendo utilizado de forma individual ou em grupo (SOUZA et al., 2021). Diante do exposto, o objetivo do estudo é construir e validar uma tecnologia educativa do tipo álbum seriado para a promoção da autoeficácia no cuidado ao recém-nascido.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, realizado em duas etapas: construção do álbum seriado e validação do conteúdo e aparência por juízes e por público-alvo. O processo de construção e validação ocorreu de outubro de 2020 a fevereiro de 2022.

Para a elaboração do conteúdo do álbum, foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *US National Library*





of Medicine (PubMed), *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) a fim de identificar as principais práticas de enfermagem presentes no cuidado à saúde do neonato. Portanto, foram selecionados estudos que abordavam temas relacionados aos cuidados prestados ao recém-nascido, sendo eles: amamentação, sono, manejo de cólicas, controle da dor, banho de sol, imunização, triagem neonatal, cuidados com o coto umbilical, higiene, vínculo interpessoal e identificação de sinais de alarme.

Para a construção do álbum seriado, um profissional designer elaborou as figuras e a diagramação da tecnologia, utilizando o programa Adobe InDesign para a edição das imagens. À medida que as ilustrações foram confeccionadas em desenhos no papel, os pesquisadores aprovavam ou sugeriam alterações de forma a melhorar a clareza e representatividade.

Após construído, a validação do álbum foi realizada por um comitê composto por especialistas de conteúdo, juízes assistenciais e técnicos, totalizando 25 juízes. Para isso, eles avaliaram a clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica de cada imagem e ficharoteiro do álbum, além de responderem o instrumento *Suitability Assesment of Materials* (SAM) usado para avaliação de materiais educativos. Posteriormente, as sugestões foram analisadas e o profissional técnico responsável pela elaboração da tecnologia fez as adequações.

Após realizadas as modificações, procedeu-se a validação da aparência e a avaliação do álbum seriado pelo público-alvo composto por 50 gestantes, puérperas e familiares de RN que estavam à espera de atendimento nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) de três municípios do interior do estado do Ceará. Para tanto, os participantes foram orientados a observar as imagens apresentados durante o momento educativo com o álbum.

O público-alvo avaliou o álbum conforme o questionário de Doak, Doak e Root (1996) quanto à organização, compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitabilidade cultural e persuasão do álbum. Além disso, os participantes avaliaram a clareza, relevância e grau de relevância de cada imagem. Somando a isso, foi solicitada a sugestão dos participantes em relação ao álbum seriado para que assim pudesse saber as melhorias que deveriam ser acrescentadas.

Os dados obtidos foram organizados, processados e analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Para analisar a validade de conteúdo do álbum, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), adotando como válido um valor igual ou superior a 0,80 para quantificar a concordância entre os avaliadores. O questionário SAM foi interpretado





como sendo material de qualidade “superior” ao alcançar de 70% a 100% dos escores; de 40% a 69%, “adequado”; e de 0% a 39%, “inadequado” (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) sob o parecer nº 3.936.668. Ressalta-se que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A enfermagem como facilitadora da educação em saúde, utiliza tecnologias para que possa auxiliar na transmissão de informações (GUIMARÃES et al., 2022). Desse modo, uma tecnologia como o álbum seriado é bastante notada por conta do seu recurso visual que pode ser usado em diversas situações, nas quais atividades educativas em saúde, considerando o contexto cultural em que os participantes vivenciam (PEREIRA, 2012).

O conteúdo avaliado no material educativo revelou um alto valor do IVC, com excelente nível de concordância entre os avaliadores, indicando que o álbum seriado é representativo para abordar os cuidados com o RN. Assim, a avaliação de tecnologias educacionais por juízes é relevante por considerar a expertise desses profissionais e, garantir que os materiais possuam as informações adequadas para que possam fazer sugestões para o seu aperfeiçoamento (LIMA *et al.*, 2014).

Na validação do conteúdo, a maioria dos juízes julgou a linguagem e as ilustrações do álbum como adequadas e compreensíveis para a temática abordada. Quanto à clareza de linguagem, todas as páginas obtiveram IVC maior ou igual a 0,84. Já com relação à pertinência prática e à relevância teórica, todas as páginas obtiveram IVC maior ou igual a 0,90. As três categorias obtiveram um total acima de 0,90 e o IVC global foi de 0,93, indicando excelente nível de aprovação e concordância entre os juízes.

Além disso, de acordo com instrumento SAM, o álbum seriado foi considerado um material de qualidade superior, tendo atingido a porcentagem de concordância de 94,9% entre os juízes. É importante salientar que a validação do material educativo impacta diretamente se a tecnologia é confiável, evitando um material sem objetivo educacional ou inadequado.

No que se refere à validação da aparência com o público-alvo, o álbum obteve avaliação positiva, apresentando IVC global de 1,0, apontando elevado nível de concordância entre os





participantes. Assim, essa participação ativa da população é importante para que se possa conhecer as demandas e o contexto a qual é destinado o material (ALBUQUERQUE et al., 2016).

Além disso, com relação aos domínios organização, compreensão, atratividade, aceitabilidade cultural, os participantes avaliaram de maneira positiva e satisfatória. Todos os participantes concordaram que: A capa apresenta o assunto do álbum e é atrativa; as cores são adequadas e as figuras ajudam a entender o assunto; Conseguem citar os cuidados a serem realizados e sentem vontade de conversar sobre a temática. Por fim, os participantes não acharam nenhuma parte do álbum ruim ou agressiva.

Por fim, as sugestões do público-alvo foram acatadas e, para a versão final do álbum, houve a inclusão de uma figura e ficha-roteiro sobre os aspectos das fezes do RN. Assim, a versão final do álbum seriado intitulado *Você é capaz de cuidar do seu bebê* foi constituída por 30 páginas, capa, apresentação, ficha técnica (mestranda, orientadora, designer gráfico), as 26 figuras com as respectivas fichas-roteiro dos 13 assuntos, e os agradecimentos.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o álbum seriado foi considerado uma tecnologia educativa com validade de conteúdo e aparência adequadas, possui um conteúdo de grande relevância e com linguagem e ilustrações que facilitam a compreensão pelo público-alvo. Dessa forma, o álbum é uma ferramenta para auxiliar os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, nas atividades de educação em saúde para a promoção da autoeficácia dos pais e familiares no cuidado ao recém-nascido.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. F. L. L. et al. Technology for self-care for ostomized women's sexual and reproductive health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 1164-1171, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0302>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BIANCHETTI, B. M. et al. Principais dúvidas das mulheres primíparas e de seus companheiros/às referente aos cuidados dos recém-nascidos: uma revisão de literatura: Main doubts of primiparous women and their partners regarding the care of newborns: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 7, p. 54055-54065, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-330>. Acesso em: 4 set. 2022.





- DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. **Teaching patients with low literacy skills** (Vol. 2). 1996.
- BANDURA, Albert. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. **Journal of management**, v. 38, n. 1, p. 9-44, 2012.
- GUIMARÃES, E. M. R. et al. Construction and validation of an educational video for patients in the perioperative period of robotic surgery. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0952>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- PEREIRA, D. A. et al. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, p. 478-485, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000300008>. Acesso em: 2 set. 2022.
- SOUZA, I. C. et al. Construção e avaliação de álbum seriado para prevenção de complicações dos pés em diabéticos. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 22, e61427, 2021. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/58304>. Acesso em: 5 set. 2022.
- XIMENES, M. A. M. et al. Construction and validation of educational booklet content for fall prevention in hospitals. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, p. 433-441, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900059>. Acesso em: 7 set. 2022.
- LIMA, M. A. et al. Virtual guide on ocular self-examination to support the self-care practice for people with hiv/aids. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 48, n. 2, p. 285-291, 2014.
- LEITE, S. S. et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n.4, p. 1635-1641, 2018.



DIALOGICIDADE DA EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM EXTENSÃO CURRICULAR: UMA EXPERIÊNCIA NA GRADUAÇÃO DE PSICOLOGIA

¹ Rebeca Fernandes Penha; ² Beatriz Soares da Silveira; ³ Gabriela Ventura Coelho; ⁴ Maria Luísa Milano Casado dos Santos; ⁵ Nathaly Maria Ferreira-Novaes

¹ Mestre em Linguística pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ² Graduanda em Psicologia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ³ Pós-graduanda em Licitações e Contratações Públicas e Direito Médico pela Faculdade Cers; ⁴ Graduanda em Psicologia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁵ Doutora em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e docente da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Área temática: Inovações em ensino e educação em saúde

Modalidade: Apresentação online

E-mail dos autores: rebecafpenha@gmail.com¹; biaa.soareess@gmail.com²; coelhogabriela16@gmail.com³; malumilano00123@gmail.com⁴; nathaly.novaes@fps.edu.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O debate sobre o atendimento centrado no usuário tem crescido e evidenciado a necessidade de atenção interprofissional e, embora a extensão curricular seja um conceito em construção, tem grande potencial para competências e habilidades na formação de psicólogos. Porém, é necessário uma disponibilidade dos profissionais em lidar com os outros na sua alteridade. **OBJETIVO:** Analisar a dialogicidade na construção da interprofissionalidade em projeto de Extensão Curricular na graduação em Psicologia, discutindo a sua importância para a formação profissional de psicólogos. **MÉTODOS:** Pesquisa qualitativa de relato de experiência a partir de diários de campo construídos por uma turma de 55 estudantes do primeiro período de Psicologia de uma faculdade privada em Recife/PE acerca de suas experiências em projeto de extensão envolvendo atividades interprofissionais com cursos de Farmácia e Nutrição. **RESULTADOS:** O enfoque temático do projeto foi a realização de atividades teórico-vivenciais e reflexões em sala de aula sobre desigualdade e vulnerabilidade social, bem como implicações destas na atuação do profissional de saúde. Os estudantes foram sensibilizados quanto aos objetivos, papel da extensão curricular e elaboraram sobre a sua importância para a formação profissional em saúde de forma interprofissional. **DISCUSSÃO:** A educação interprofissional em saúde é uma construção processual, dialógica e simbólica, com aproximações, tensionamentos e adaptações criativas nas relações eu-outros. A extensão curricular, com proposta interprofissional, mostrou-se como caminho promissor de aprendizagem ativa na formação em Psicologia, assim como em outras áreas da saúde. **CONCLUSÃO:** Foi possível perceber as potências e desafios de se construir uma educação interprofissional, sendo necessário provocar reflexões acerca da integração aos estudantes, ampliando o olhar do futuro profissional de saúde, sendo imprescindível a continuação desse estudo.

Palavras-chave: (Extensão); (Educação Interprofissional); (Psicologia).





1 INTRODUÇÃO

O conceito de saúde abrange o bem-estar físico, mental e social, e não apenas a falta de enfermidade (SCLiar, 2007). Assim, tem se defendido o atendimento centrado no usuário, conforme suas demandas e complexidade, precisando de atenção, sobretudo, interprofissional, incluindo-o como corresponsável do processo de cuidado da saúde (BRASIL, 2010).

Na interprofissionalidade, a coordenação no trabalho em equipe percorre a organização e a execução de atuações na área da saúde (RIBEIRO et al., 2022). Os profissionais precisam trabalhar sob a mesma intenção clínica e com técnicas participativas com os pacientes envolvidos nesse cuidado interprofissional. Há uma possibilidade efetiva de ação colaborativa que, por sua parte, melhora os serviços de saúde, fortalece o sistema de saúde e estimula melhorias de resultados no bem-estar. Reeves (2016, p. 186) diz que “Educação interprofissional oferece aos estudantes oportunidades para aprendizado em conjunto com outros profissionais para desenvolver atributos e habilidades necessárias em um trabalho coletivo”.

Esse é um tópico previsto nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Dentre os elementos que as estruturam está a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade e a formação cidadã dos estudantes de modo interprofissional e interdisciplinar, integrada à matriz curricular (BRASIL, 2018).

Desse modo, embora a extensão curricular seja um conceito em construção (SILVA, 2020), tem grande potência para trazer competências e habilidades na formação de psicólogos. Como sugerido por Figueiredo (1993, p. 93), esses são “profissionais do encontro”, pois sempre importa a sua disponibilidade para lidar com o outro (indivíduo, grupo ou instituição) na sua alteridade, em suas dimensões de algo desconhecido, desafiante e diferente.

Isso imputa a condição necessária do psicólogo encontrar formas de lidar com as possibilidades e os desafios que o diálogo apresenta. Como toda experiência, sempre se dá a partir de um lugar existencial específico, no qual determinada situação é perspectivada. Ao sujeito não é permitida a destituição da sua responsabilidade e da sua co-autoria nas relações com o outro (HOLQUIST, 1990), seja este o usuário, a instituição ou a equipe de trabalho.

2 OBJETIVO

Analisar a dialogicidade na construção da interprofissionalidade em projeto Extensão Curricular a partir de experiências de estudantes do primeiro período da graduação em Psicologia,





de uma faculdade privada em Recife/PE, discutindo a sua importância para a formação profissional de psicólogas e psicólogos.

3 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de relato de experiência a partir de diários de campo construídos por uma turma de 55 estudantes do primeiro período de Psicologia, matriculados em uma faculdade privada em Recife/PE. Naqueles foram relatadas vivências individuais quanto à Extensão Curricular, em projeto interprofissional que envolveu os cursos de Psicologia, Farmácia e Nutrição, intitulado “Cidadania e Bem-Viver na Comunidade”.

O projeto interprofissional objetivou promover acolhimento, conscientização, incentivo ao protagonismo de moradores de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social. Numa perspectiva freireana (GADOTTI, 2017) e do bem-viver (GIUGLIANI; FLORES; CESA; MELLO; SANTANA; ROBINSON; PEREIRA; MASULINI, 2018), pensou-se em saúde individual sob a perspectiva de fortalecimento da cidadania e do bem-estar coletivo, através da participação popular.

Os estudantes participaram, semanalmente, de encontros entre os três cursos supracitados, cuja estrutura envolveu aulas teóricas, treinamentos, oficinas com moradores da comunidade e *feedback* coletivo, além de atividades enviadas remotamente. Cada estudante de Psicologia redigiu diários de campo, descrevendo as atividades e registrando reflexões acerca de cada oficina realizada. Os dados aqui analisados se deram a partir desses diários.

3 RESULTADOS

Com vistas no enfoque temático do projeto e do público-alvo, cuja realidade imposta pela condição econômica-social se distancia do cotidiano da maioria dos estudantes, o início do semestre foi inaugurado com atividade teórica-vivencial e reflexões em sala de aula sobre desigualdade e vulnerabilidade social, bem como implicações destas na atuação do profissional de saúde. Buscou-se, assim, sensibilizar os estudantes quanto aos objetivos, papel da extensão curricular e a sua importância para a formação profissional em saúde.

Ao longo dos encontros, cada oficina realizada com a comunidade teve enfoque no saber de um dos cursos participantes da Extensão Curricular. Assim, a participação dos estudantes de Psicologia foi inaugurada com o estranhamento quanto ao lugar do seu saber na atividade. Dado





semelhante a esse foi encontrado por Souto, Batista e Batista (2014), que investigaram a educação interprofissional na formação em Psicologia a partir da perspectiva de estudantes egressos da graduação.

No decorrer das atividades nas demais oficinas foi possível se perceber, contudo, uma potencialização da perspectiva de que a troca com outros saberes facilita a ampliação do saber na Psicologia. A última oficina teve uma preocupação por elaborar previamente com Psicologia, Nutrição e Farmácia o que seria realizado. No treinamento em questão, falas durante um debate em grupo, como “pudemos conversar sobre a construção da tarefa, mas também aproveitar para conhecer mais sobre os colegas e os cursos deles”, expressaram a criação da oportunidade de se permitir ter curiosidade pelo outro e explorá-la. Aspecto que não se mostrou nos primeiros contatos dos estudantes.

4 DISCUSSÃO

A partir das experiências na extensão universitária curricular, os estudantes de Psicologia puderam ingressar nos primeiros pensamentos acerca da função social do psicólogo em uma equipe de saúde. Segundo Sawaia (2009, p. 370): “A relação entre as ameaças provenientes da desigualdade social e as respostas afetivas dos que a elas se sujeitam compõem um processo psicológico-político poderoso à reprodução da desigualdade”, o qual é diferente do sofrimento ontológico. E é papel do psicólogo também agir sobre aquele *sofrimento ético-político*, combatendo a reprodução das relações de servidão na vida em sociedade.

Conforme Simão (2007), o entrar na Psicologia envolve necessariamente o encontro com outros (colegas e professores), em situações didáticas formalizadas e informais. Em configurações interativas, envolvendo trocas coletivas de significados em feedbacks, logo após da primeira oficina, observou-se que os estranhamentos mobilizados pela tentativa de estabelecer uma fronteira ao que é da Psicologia em uma atividade predominantemente da Nutrição, apresentou implicações singulares no desenvolvimento afetivo-cognitivo dos estudantes.

Por um lado, para os estudantes menos abertos às alteridades emergentes em atividades embasadas em saberes de outros cursos, foi comum o fechamento para a possibilidade de executar as atividades propostas e, conseqüentemente, a não integração e construção de sentidos próprios. Por outro lado, quanto aos estudantes mais abertos às experiências, observou-se o movimento





criativo de contribuir, com a execução das atividades práticas, e construir pontes simbólicas entre os saberes da Nutrição e da Psicologia na promoção de saúde.

Os dados aqui apresentados evidenciaram o entendimento sobre a importância fundamental da integração de alunos de diferentes áreas da saúde, o que pareceu ter ficado mais potencializado na oficina 4 (na qual foi trabalhada relação pessoas-comunidade através da educação ambiental), conduzida pela Psicologia. A integração com sentido provocada no treinamento entre os estudantes, de modo proposital, facilitou a fluência relacional. Sentir a abertura engajada do outro “para se misturar” na atividade também se mostrou como elemento fundamental para a afirmação do “inter” no engajamento e satisfação dos estudantes de Psicologia com a atividade desenvolvida.

O feedback no último encontro, como fechamento do cronograma da Oficina de Extensão Curricular, continuou endossando a importância da flexibilidade, da proatividade, da responsabilidade e do cuidado na comunicação dos afetos na relação com os outros. Ouvir a perspectiva dos estudantes de outro curso sobre a situação ocorrida na oficina 3 foi importante para os estudantes de Psicologia notaram aspectos que não tinham sido levados em consideração em suas interpretações singulares e se reposicionarem nas relações eu-outros desenvolvidas em sala (SIMÃO, 2007).

5 CONCLUSÃO

A interprofissionalidade é uma demanda nas práticas profissionais em saúde, porém, trata-se de uma novidade como parte da matriz curricular dos cursos nas faculdades em saúde no Brasil, de forma sistemática e a própria prática do conceito de interprofissionalidade em saúde é algo em construção no mundo. No presente trabalho foi possível perspectivar, através de diários de campo de estudantes de Psicologia, as potências e desafios de se construir educação interprofissional através de um projeto Extensão Curricular, ainda no primeiro período, envolvendo os cursos de Psicologia, Farmácia e Nutrição. Ficou destacada a natureza processual e dialógica desta construção, em que apenas colocar estudantes de diferentes campos juntos para executar uma tarefa não basta. É preciso provocar práticas reflexivas e investir ativamente em vivências que contribuam para integração e elaboração simbólica do grupo heterogêneo sobre as atividades e seus propósitos e ampliar o olhar do futuro profissional de saúde.





É imprescindível, porém, a continuidade desse estudo, visto que as experiências analisadas se deram em um contexto, cuja interprofissionalidade com Extensão Curricular no curso de Psicologia foi inaugural, em detrimento das graduações de Nutrição e Farmácia. Então, o próprio afinamento das tutoras responsáveis foi algo que entrou em processo de construção durante a própria execução do projeto. Aspectos que levantam a importância das práticas de pesquisas que aprofundem conhecimento sobre a dialogicidade da interprofissionalidade em saúde, bem como a divulgação científica de mais experiências para a ampliação de compartilhamento e debates reflexivos de boas práticas da Extensão Curricular no contexto brasileiro, fortalecendo cada vez mais a integração da universidade com a comunidade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS**: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 72 p.
- BRASIL. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. **Resolução Nº 7, de 18 de Dezembro de 2018**. Brasília, 2018.
- GADOTT, M. **Extensão Universitária: para quê?. Para quê?**. 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.
- GIUGLIANI, C.; FLORES, E.; CESA, K.; MELLO, V.; SANTANA, J.; ROBINSON, P.; HOLQUIST, M. *Dialogism: Bakhtin and his World*. London: Routledge, 1990.
- PEREIRA, C.; MASULINI, N. Saúde e cidadania na escola: experiências inovadoras que promovem o bem viver. **Saberes Plurais: EDUCAÇÃO NA SAÚDE**, [s. l], v. 21, n. 3, p. 33-54, dez. 2018
- REEVES, S. Porque precisamos da educação interprofissional para um cuidado efetivo e seguro. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, p. 185-197, 2016.
- RIBEIRO, A. et al. Interprofissionalidade na atenção primária: intencionalidades das equipes versus realidade do processo de trabalho. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2021.
- SAWAIA, B. Psicologia e desigualdade social: uma reflexão sobre liberdade e transformação social. **Psicologia & Sociedade**, [s. l], v. 3, n. 21, p. 364-372, ago. 2009.
- SCLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis: Revista de saúde coletiva**, v. 17, p. 29-41, 2007.
- SILVA, W. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, [s. l], p. 21-32, 2022.
- SIMÃO, L. M. Entrar na Psicologia, encontrar os outros. **Revista do Departamento de Psicologia**. [S.L.], v. 19, n. 2, p. 481-485, dez. 2007.
- SOUTO, T.; BATISTA, S.; BATISTA, N. A educação interprofissional na formação em Psicologia: olhares de estudantes. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 32-45, mar. 2014.





CAPACIDADE DISCRIMINATIVA DA ESCALA MODIFICADA DO *MEDICAL RESEARCH COUNCIL* PARA DISPNEIA: RESULTADOS PRELIMINARES

¹ Ronikelson Rodrigues; ² Chayenne Chylld César Lopes; ³ Vanessa Garcia de Lima; ⁴ Arianna Marla Oliveira Silva; ⁵ Magno F. Formiga; ⁶ Rafael Mesquita

¹ Autor, Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduanda (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: ronirodrigues@alu.ufc.br¹; chayennelopees@gmail.com²; vanessa.garcia.lima@gmail.com³; arianamarlamn@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Doenças respiratórias podem comprometer diversos sistemas do nosso corpo, o respiratório é o principal, sendo a dispneia um dos sintomas mais comuns. O impacto da dispneia na vida diária é frequentemente classificado com escala modificada do *Medical Research Council* (mMRC). Dependendo de sua severidade, a dispneia pode afetar a capacidade funcional de exercício (CFE) e impactar na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) do indivíduo. **OBJETIVO:** Comparar a QVRS e a CFE entre indivíduos com condições de saúde respiratórias estratificados de acordo com a classificação na escala mMRC. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com indivíduos com condições respiratórias crônicas que participaram da avaliação para participar de um programa de reabilitação. Foram avaliadas características sociodemográficas, escala mMRC (pontuação de 0 a 4), CFE (teste do degrau de 6 minutos – TD6min), e QVRS (*Saint George's Respiratory Questionnaire* - SGRQ, com sua pontuação variando de 0 a 100). **RESULTADOS:** Foram incluídos 18 participantes, com idade média 47 ± 15 anos, 78% do sexo feminino, possuindo em sua maioria caracterização de condição pós-Covid-19 (50%). Indivíduos com pior classificação na escala mMRC tiveram valores estatisticamente piores no TD6min. Não houve diferença estatística para a QVRS, embora as diferenças sejam clinicamente relevantes. **CONCLUSÃO:** Os resultados preliminares sugerem que a dispneia avaliada pela escala mMRC parece ser capaz de discriminar diferentes níveis de CFE e QVRS em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

Palavras-chave: Doenças Respiratórias; Dispneia; Qualidade de Vida.





1. INTRODUÇÃO

Os sintomas causados pelas diferentes condições de saúde respiratórias crônicas podem comprometer o processo diversos sistemas em nosso corpo, sendo o respiratório um dos mais afetados e a dispneia um dos sintomas mais comuns. A dispneia é uma experiência relatada como desconforto respiratório, como uma falta de ar. Esse desconforto pode afetar a capacidade funcional de exercício (CFE) e a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) de pacientes e familiares, trazendo grandes complicações para a funcionalidade dos portadores dessas doenças respiratórias (AMBROSINO; FRACCHIA, 2019). Devido a essas características, indivíduos com DRs se beneficiam bastante de reabilitação pulmonar (RP).

De acordo a *American Thoracic Society* (ATS) e a *European Respiratory Society* a RP é um conjunto de terapias que englobam exercícios, atividades educativas, mudanças culturais de comportamento que visem aprimorar a condição física e psicológica de pessoas que vivem com doenças respiratórias crônicas e que seja feito a manutenção desses comportamentos durante a vida. (SPRUIT, *et al.* 2013). Para o encaminhamento de pacientes à RP, entidades como a *British Thoracic Society* utilizam instrumentos simples de rápida aplicação, como a escala de dispneia do *Medical Research Council* (MRC), ou sua versão modificada (mMRC) (OLIMPIO, *et al.* 2019). Esse é um instrumento validado para a população brasileira, de fácil aplicabilidade e compreensão, que classifica o indivíduo em uma dentre cinco categorias (1-5 na versão original, ou 0-4 na versão modificada); quanto mais alta a categoria, maior a limitação no dia a dia causada pela dispneia (KOVELIS, *et al.* 2008; OLIMPIO, *et al.* 2019). Resta saber se essa escala é capaz de discriminar diferentes níveis de capacidade funcional de exercício (CFE) e QVRS em indivíduos com DRs.

2. OBJETIVO

Comparar a QVRS e a CFE entre indivíduos com condições de saúde respiratórias estratificados de acordo com a classificação na escala mMRC.

3. MÉTODOS

Foram avaliadas pessoas com alguma condição de saúde respiratória crônica, com idade ≥ 40 anos, avaliados para participar de um programa de reabilitação com exercícios oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública, localizada na cidade de Fortaleza (CE), entre janeiro



de 2022 e dezembro de 2022. O estudo faz parte de um projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número do parecer 5.117.119 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: 1) idade >18 anos; 2) diagnóstico médico confirmado de alguma condição de saúde respiratória (p. ex., DPOC, asma, bronquiectasia, hipertensão arterial pulmonar, pós-COVID-19; se for um paciente acometido por COVID-19, ele deve apresentar também um exame laboratorial com diagnóstico COVID-19 a 30 dias ou mais, e não devem apresentar sintomas sugestivos de COVID-19 nos últimos 3 dias, como sintomas respiratórios e/ou febre); 3) Refiram sintomas que limitem as suas atividades de vida diária, mas que possam ser melhorados pela prática de exercícios físicos; 4) Tenham capacidade de caminhar e participar do programa de reabilitação proposto e; 5) Tenham capacidade de fornecer consentimento informado. Os critérios de exclusão da presente análise foram os dados incompletos para as variáveis de interesse.

Foram realizadas aplicações de questionários sociodemográficos e de QRVS, o *Saint Georges Respiratory Questionnaire* (SGRQ) formado por 50 itens em três dimensões: sintomas da patologia (oito questões); atividades da vida diária limitadas (16 questões); e impacto no funcionamento social e psicológico (26 questões). A soma das três dimensões totaliza em uma pontuação total entre zero e 100. Escores com valores mais altos são indicativos de pior qualidade de vida (AYORA; SOLER; GASCH, 2019). Posteriormente, foi realizada a aplicação do teste do degrau de 6 minutos (TD6min) para a avaliação da CFE. O TD6min é um teste que é cadenciado pelo ritmo do paciente que consiste em subir e descer um único degrau em seis. Os valores para TD6min foram expressos em valores absolutos e em porcentagem do previsto (ALBUQUERQUE, *et al.* 2022). Em seguida foi aplicada a escala mMRC, onde *American Thoracic Society* em um estudo a categoriza de 0-4 graus, em que 0 classifica “falta de ar em exercícios físicos” e 4 “dispneia aos mínimos esforços”.

Os dados foram descritos como frequência absoluta e relativa, ou média \pm desvio-padrão. A amostra foi dividida entre aqueles com menos impacto da dispneia (mMRC igual a 0 ou 1) e aqueles com maior impacto da dispneia (mMRC igual ou maior a 2). A QVRS e CFE foi comparada entre esses grupos com o *teste de Mann-Whitney*. Valores de $p \leq 0,05$ foram considerados significantes, e foi utilizado o programa estatístico SPSS versão 22.



4. RESULTADO

Participaram da pesquisa 18 pessoas. A maioria dos pacientes: mulheres (78%), com idade média de 47 anos. Distribuídos de acordo com as patologias: Complicação pós-covid (9), asma (6), DPOC (4), Bronquiolite (2) Linfangioleiomiomatose (1). Os pacientes estavam acima do peso, com IMC em média de 27,8. A medida de degraus de subidos no TDC6 foi de 102 ± 33 . Em geral a média de degraus foi alcançado em torno de 66 ± 16 %. O domínio do SGRQ com o pior score foi o de atividade ($70,5 \pm 21,0$) e o melhor foi de impacto ($39,1 \pm 16,5$).

Tabela 1. Características da amostra (n=18).

Característica	n	Valor Média e Desvio Padrão
Idade, anos	18	47 ± 15
Sexo feminino, n (%)	18	14 (78)
Diagnóstico, n (%)	18	
Condição pós-COVID-19		9 (50)
Asma		6 (33)
DPOC		4 (22)
Bronquiolite		2 (11)
Linfangioleiomiomatose		1 (6)
IMC	18	27,8 ± 6,1
TD6min	18	
Valor absoluto, n° degraus		102 ± 33
Valor relativo, % previsto		66 ± 16
SGRQ	18	
Sintomas		48,8 ± 18,7
Atividade		70,5 ± 21,0
Impacto		39,1 ± 16,5
Total		50,2 ± 12,6

Dados apresentados como frequência absoluta e relativa, ou média ± desvio-padrão.

IMC: índice de massa corpórea; mMRC: *Medical Research Council modificada*; TD6 min: O teste do degrau de seis minutos.

A tabela 2 apresenta as comparações da mMRC mediante a realização do TD6min, e do SGRQ. Dentre os participantes 44,4% apresentaram sensação de dispneia de moderada a grave (mMRC ≥ 2). Indivíduos que apresentaram a percepção da dispneia moderada e grave ao realizar o TD6 mim apresentaram um desempenho inferior comparado ao grupo que com dispneia leve (81 ± 21 vs. 129 ± 26 ; $p < 0,002$). Implica-se dizer em que indivíduos que apresentem a percepção de uma dispneia moderada a grave estão suscetíveis a uma capacidade de realização de exercício reduzida. Ao analisarmos a QVRS ambos os grupos apresentam indicadores com comprometimento na qualidade de vida. O domínio que apresenta scores de maior comprometimento é o campo “atividade”

(66,4 ± 16,7 vs. 73,7 ± 24,3; p 0,41). Embora não seja estatisticamente importante, clinicamente este achado aponta que pacientes com algum grau de dispneia podem apresentar complicações em algum campo de sua vida, como realizar atividades básicas. Embora o campo atividade seja o domínio de maior porcentagem, os domínios sintomas e impacto se encontram acima de 10% o que já diz que a doença implica de alguma forma na QVRS.

Tabela 2. Comparação da capacidade funcional de exercício e qualidade de vida relacionada à saúde entre aqueles com mMRC <2 e aqueles com mMRC ≥2 (n=18).

Variável	mMRC <2 (n=10)	mMRC ≥2 (n=8)	Valor p
TD6min			
Valor absoluto, nº degraus	129 ± 26	81 ± 21	0,002
Valor relativo, % previsto	77 ± 11	58 ± 15	0,02
SGRQ			
Sintomas	48,0 ± 20,9	49,4 ± 17,9	0,97
Atividade	66,4 ± 16,7	73,7 ± 24,3	0,41
Impacto	30,8 ± 10,8	45,7 ± 17,8	0,12
Total	44,5 ± 7,9	54,9 ± 14,1	0,10

5. DISCUSSÃO

Pacientes que apresentam doenças respiratórias comumente apresentam desconforto respiratório e dependendo da patologia e seu curso, este desconforto podem se apresentar em esforços vigorosos, contudo aos mínimos esforços também pode se acentuar. Uma vez que a dispneia seja uma característica presente na vida desses indivíduos, seja ela o grau que for, pode limitar a capacidade destes em realizar algum exercício físico, o que consequentemente afeta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Assim como em nossos achados, Olímpio e cols. (2019) perceberam que os participantes de sua pesquisa, apresentaram um grau moderado de comprometimento em realizar exercícios devido a dispneia.

O uso de uma escala como a mMRC é, capaz de mostrar o direcionamento para as práticas clínicas, como proposto por Dalton e cols. (2013), que a partir de um *guideline* britânico utilizaram o critério do mMRC para indicar pacientes para RP, bem como encontramos nesse estudo indivíduos com pior mMRC, apresentaram pior capacidade de realizar exercícios, com possibilidade de serem encaminhados ao serviço de RP.

Embora nosso achado mostre que há uma relação lógica que aponte a dispneia como um sintoma que afeta a qualidade de vida de indivíduos com doenças respiratória, nossa pesquisa mostra uma limitação devido a um número pequeno de participantes, o que carece de um número maior, para



dimensionar esse impacto. Os dados aqui apresentados são em uma pré-avaliação, é cabível uma nova avaliação em um período para se retirar viés de interpretação pessoal de sua dispneia, bem como comparar a evolução desta após alguma terapêutica em cima desse sintoma e como impactou na realização novamente do teste físico e do questionário acerca da QVRS.

6. CONCLUSÃO

Os resultados preliminares sugerem que a dispneia avaliada pela escala mMRC parece ser capaz de discriminar diferentes níveis de CFE e QVRS em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

7. REFERÊNCIAS

- AMBROSINO, N.; FRACCHIA, C. Strategies to relieve dyspnea in patients with advanced chronic respiratory diseases. A narrative review. **Pneumology Journal**, Lisboa, v.25, n.5, p.289-298, 2019.
- ALBUQUERQUE, V. S. et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n.4, p.1-8, 2022.
- AYORA, A. F.; SOLER, L. M.; GASCH, A.C. Análise de dois questionários sobre qualidade de vida em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Valência, v.27, n.1, p.37-48, 2019.
- BOLTON, C. E. et al. British Thoracic Society Pulmonary Rehabilitation Guideline Development Group, & British Thoracic Society Standards of Care Committee. British Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults. **Thorax**, Londres, v.68, n.2, p.1-30, 2013.
- KOVELIS, D. et al. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 34, n.12, p. 1008-1018, 2008.
- OLIVEIRA, M.C. et al. Mortalidade por doença respiratória crônica no Brasil: tendência temporal e projeções. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.56, n.52, p. 1-13, 2022.
- OLIMPIO, S. C. Modified Medical Research Council (mMRC) e a sua relação com variáveis respiratórias e o tempo de internação em pacientes hospitalizados com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v.23, n. 4, p. 485-492, 2019.
- PEREZ-PADILHA, R. et al. Combate a doenças respiratórias: esforços divididos levam ao enfraquecimento. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, v. 40, n.3, p. 207-210, 2014.
- SPRUIT, M.A. et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. **American Journal Of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 188, n. 8, p. 13-64, 2013.





AValiação DA PRESSÃO ARTERIAL EM INDIVÍDUOS COM CONdições DE SAÚDE RESPIRatóRIAS CRôNICAS: RESULTADOS PRELIMINARES.

¹ Vanessa Garcia de Lima; ² Chayenne Chylld Cesar Lopes; ³ Ronikelson Rodrigues; ⁴ Janaina Guia Sinhorelli; ⁵ Magno F. Formiga; ⁶ Rafael Mesquita

¹ Autora, pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduanda (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online

Tipo de trabalho: Estudos originais

E-mail dos autores: vanessa.garcia.lima@gmail.com¹; chayennelopes@gmail.com²; ronyrodriiguez@hotmail.com³; janainasinhorelli@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prática de exercício físico é recomendada para doenças respiratórias crônicas, porém deve ser realizada uma avaliação cautelosa principalmente de parâmetros cardiovasculares. **OBJETIVO:** Avaliar a pressão arterial (PA) de forma detalhada em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Estudo transversal em indivíduos com condições respiratórias crônicas avaliados para participar de um programa de reabilitação com exercícios físicos. Foram avaliadas característica sociodemográficas, antropométricas e clínicas, além da PA no repouso (nos dois braços simultaneamente e pelo menos três vezes) e da presença de hipotensão ortostática (PA após cinco minutos na posição supina, e após um e três minutos de pé). **RESULTADOS:** Foram avaliados 42 indivíduos, sendo 28 (67%) mulheres, com idade média de 53 ± 18 anos, e a condição de saúde mais prevalente foi a condição pós-COVID-19, em 16 (38%) indivíduos. Dos participantes avaliados, 85% alcançaram resultados de PA reprodutíveis com três medidas, apenas na comparação da PA diastólica do braço D entre a penúltima e última medida foi observada diferença estatisticamente significativa. Em relação à hipotensão ortostática, apenas um indivíduo (3%) apresentou redução significativa na PA sistólica (≥ 20 mmHg). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que resultados reprodutíveis da PA são alcançados para a maioria dos indivíduos com condições respiratórias crônicas com apenas três medidas. Além disso, a presença de hipotensão ortostática não foi um achado frequente. Esses achados sugerem a segurança da prática de exercícios físicos nessa população.

Palavras-chave: Doenças respiratórias crônicas; Exercício físico; Pressão arterial.





1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas são condições que afetam as vias aéreas e a estrutura pulmonar, mais comumente doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, doença pulmonar ocupacional e hipertensão pulmonar (WHO, 2022). De acordo com os dados do *Global Burden of Diseases*, em 2019 as doenças respiratórias crônicas foram responsáveis por 71,1 milhões de anos de vida perdidos (*years of life lost - YLLs*) e 32,4 milhões de anos de vida saudável perdidos por incapacidade (*years of healthy life lost due to disability - YLDs*).

A reabilitação pulmonar (RP) é uma das principais intervenções para o controle dos sintomas em indivíduos com alguma doença ou condição respiratória crônica. O exercício físico é a principal intervenção de um programa de RP (SPRUIT *et al.*, 2013). Para a implementação de um programa de reabilitação com exercícios físicos de uma forma segura, se faz necessário a realização de uma avaliação criteriosa e cuidadosa, principalmente no que diz respeito a parâmetros cardiovasculares (WANG *et al.*, 2020; WORLD PHYSIOTHERAPY, 2021). Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a pressão arterial (PA) de forma detalhada em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

2 MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal, com pacientes assistidos por um programa de reabilitação com exercício físico oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública, no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022, em Fortaleza-CE. A amostra incluiu indivíduos com condições respiratórias crônicas que concordaram em participar, após assinarem um termo de consentimento. O projeto foi aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número do parecer 5.117.119. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico médico comprovado de uma doença respiratória crônica ou COVID-19, sintomas limitantes das atividades diárias que poderiam ser melhorados com exercícios físicos, e capacidade de participar do programa de exercícios. Os indivíduos que não completaram a avaliação inicial foram excluídos da análise.

Foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas, além da mensuração da PA e frequência cardíaca (FC) em dois momentos. No primeiro momento, foram realizadas três medidas da PA em ambos os braços, de forma simultânea, com um intervalo mínimo de dois minutos entre as medidas. Caso houvesse uma diferença maior que 10 mmHg na PA sistólica ou diastólica entre as



duas últimas, medidas adicionais foram realizadas até que a diferença fosse menor ou igual a 10 mmHg. A média das duas últimas medidas foi calculada e o braço com a maior média de PA sistólica foi identificado. No segundo momento, após cinco minutos de repouso na posição supina, a PA e a FC foram avaliadas no membro superior com a maior PA sistólica, e novamente após um e três minutos após ficar de pé (BARROSO *et al.*, 2021).

Dados qualitativos foram resumidos em frequências absolutas e relativas, enquanto os dados quantitativos foram resumidos em média \pm desvio-padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliar a normalidade da distribuição dos dados. Para a comparação dos dados quantitativos, foram utilizados os testes t de Student pareado ou de Wilcoxon, dependendo da normalidade dos dados. Um nível de significância estatística de $p < 0,05$ foi adotado para todos os testes, e as análises foram realizadas utilizando o software SPSS 22.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 42 indivíduos durante o período do estudo; as suas características estão apresentadas na Tabela 1. A amostra foi composta, na sua maioria, por mulheres 28 (67%), com média de idade de 53 ± 18 anos e índice de massa corporal (IMC) de $27,30 \pm 6,49$ kg/m². Dentre as condições de saúde respiratórias mais prevalentes estão: condição pós-COVID-19, 16 (38%); asma, 6 (14%), e DPOC, 4 (10%).

Tabela 1. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas da amostra de indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=42).

Característica	N	Valor
Sexo F, n (%)	42	28 (67)
Idade, anos	42	53 ± 18
IMC, kg/m ²	37	$27,30 \pm 6,49$
Condições respiratórias crônicas, n (%)	42	16 (38)
Condição pós-COVID-19		6 (14)
Asma		4 (10)
DPOC		

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média \pm desvio-padrão. F: feminino; IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

Dos 42 indivíduos avaliados, 40 (95%) tiveram a avaliação da pressão arterial, e destes, 34 (85%) conseguiram alcançar resultados reprodutíveis com apenas três medidas. Dentre os seis indivíduos que precisaram de medidas adicionais, três precisaram de apenas mais uma medida e os outros três precisaram de mais duas medidas para que as duas últimas medidas fossem reprodutíveis. Além disso, houve pequena variação entre a penúltima e última medidas, e apenas na comparação da PA diastólica do braço D foi observada diferença estatisticamente significativa.

Em relação à análise das medidas para a avaliação da hipotensão ortostática, observou-se que houve pouca variação entre as medidas do repouso (PAS/PAD e FC: $122 \pm 17 / 80 \pm 10$ mmHg, e 77 ± 13 bpm, respectivamente), um minuto após ficar de pé (PAS/PAD e FC: $122 \pm 18 / 84 \pm 12$ mmHg, e 84 ± 15 bpm, respectivamente), e três minutos após ficar de pé (PAS/PAD e FC: $123 \pm 21 / 83 \pm 11$ mmHg, e 83 ± 14 bpm, respectivamente). Observou-se uma diferença significativa somente entre as variáveis PAD e FC na comparação entre repouso e 3º minuto ($p < 0,05$). A diferença entre a medida do repouso e a após três minutos de pé apresentou valor negativo para as três variáveis (PAS, PAD e FC), o que indica que, em média, houve aumento das variáveis do repouso para a última medida. Apenas um indivíduo (3%) apresentou uma redução ≥ 20 mmHg na PAS, e nenhum apresentou uma redução ≥ 10 mmHg na PAD. Dos 42 indivíduos avaliados, 9 (22%) relataram sintomas de hipotensão ortostática, referindo termos como tontura, vertigem ou desequilíbrio.

Tabela 2. Pressão arterial sistólica e diastólica no repouso nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=40).

Medidas	PAS braço D	PAD braço D	PAS braço E	PAD braço E
Penúltima medida	119 ± 16	76 ± 10	119 ± 17	76 ± 10
Última medida	$117 \pm 16^*$	75 ± 11	117 ± 18	75 ± 10
Diferença média entre penúltima e última medidas*	$1,83 \pm 3,59$	$0,85 \pm 2,88$	$1,10 \pm 4,56$	$1,05 \pm 5,20$

Média entre penúltima e última medidas	118 ± 16	75 ± 10	118 ± 17	76 ± 10
--	----------	---------	----------	---------

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados expressos em frequência absoluta e relativa, ou média ± desvio padrão. PAS: Pressão arterial diastólica; PAD: Pressão arterial sistólica; FC: Frequência cardíaca. *: $p < 0,05$ vs. Penúltima medida.

A comparação entre os protocolos utilizados na 7ª Diretriz (2016) (MALAQUIAS *et al.*, 2016) e na 8ª Diretriz (2020) (BARROSO *et al.*, 2021) Brasileira de Hipertensão Arterial revela diferenças na técnica de aferição da pressão arterial. O protocolo da 7ª Diretriz recomenda a realização de pelo menos duas medidas com um intervalo de um minuto entre elas, podendo ser necessárias medidas adicionais em caso de diferença significativa. Já o protocolo da 8ª Diretriz orienta a realização de pelo menos três medidas com intervalo de 2 minutos entre elas, sendo a média das duas últimas medidas utilizadas como resultado final. No presente estudo, apenas seis indivíduos precisaram de medidas adicionais, alguns necessitando apenas de uma medida adicional e outros de mais de duas, de acordo com as recomendações da 8ª Diretriz. (BARROSO *et al.*, 2021).

Em relação aos sintomas de hipotensão ortostática, o estudo de Rocha *et al.* (2021) relatou que esses sintomas aumentam com a idade, assim como a hipertensão, a diabetes e as doenças cardiovasculares ou degenerativas. Durante a avaliação da hipotensão ortostática do presente estudo, os participantes referiram sintomas como tontura, vertigem e desequilíbrio. Porém, mesmo com esses sintomas a porcentagem de indivíduos que preencheu o critério de hipertensão ortostática foi pequena. O presente estudo apresenta como limitações uma amostra reduzida e pouco diversa em relação aos diagnósticos de doença respiratória crônica incluídos. Para estudos futuros, sugere-se investigações longitudinais com amostras maiores e acompanhamento a longo prazo.

3 CONCLUSÃO

Conclui-se que resultados reprodutíveis da PA são alcançados para a maioria dos indivíduos com condições respiratórias crônicas com apenas três medidas. Além disso, a presença de hipotensão ortostática não foi um achado frequente. Esses achados sugerem a segurança da prática de exercícios físicos nessa população. O programa, se executado com cuidado, pode oferecer benefícios de longo prazo aos indivíduos na reabilitação.



REFERÊNCIAS

- BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, p. 516-658, 2021. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/pdf/Diretriz-HAS%202020.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.
- GBD 2019 Chronic Respiratory Disease Collaborators. Global burden of chronic respiratory disease in 2019: results from the Global Burden of Diseases Study 2019. The Lancet Respiratory Medicine. v. 9, n. 8, p. 827-848, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00206-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00206-7).
- MALACHIAS, M. V. B. et al. "7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 12- Hipertensão Arterial Secundária." Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, p. 67-74, 2016. ROCHA, Eduardo Arrais; MEHTA, Niraj; TÁVORA-MEHTA, Maria Zildany Pinheiro;
- ROCHA, Eduardo Arrais; MEHTA, Niraj; TÁVORA-MEHTA, Maria Zildany Pinheiro; RONCARI, Camila Ferreira; CIDRÃO, Alan Alves de Lima; ELIAS, Jorge. Disautonomia: uma condição esquecida :: parte 1. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [S.L.], v. 116, n. 4, p. 814-835, abr. 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200420>.
- SPRUIT, Martijn A.; SINGH, Sally J.; GARVEY, Chris; ZUWALLACK, Richard; NICI, Linda; ROCHESTER, Carolyn; HILL, Kylie; HOLLAND, Anne E.; LAREAU, Suzanne C.; MAN, William D.-C.. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine, [S.L.], v. 188, n. 8, p. 13-64, 15 out. 2013. American Thoracic Society. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201309-1634st>.
- WANG, T. J. et al. Physical medicine and rehabilitation and pulmonary rehabilitation for COVID-19. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 99, n. 9, p. 769–774, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chronic respiratory diseases. [S. l.], 2022. Site: WHO. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab_3. Acesso em: 21 jan. 2023.
- WORLD PHYSIOTHERAPY. "World physiotherapy Response to COVID-19 Briefing Paper 9. Safe rehabilitation approaches for people living with long covid: physical activity and exercise." June, 2021, p. 1–30.





EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CURSO DE MEDICINA EM UMA CAPITAL AMAZÔNICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Ana Luzia Linhares Beserra Machado; ² Anne Caroline Gomes de Souza; ³ Kathleen Mercedes Bezerra do Nascimento; ⁴ Raianny da Silva de Jesus; ⁵ Rafael Caian Alves Carvalho; ⁶ Ana Luiza Linhares Beserra Machado.

¹ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ² Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ³ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁴ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁵ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁶ Mestrando em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará– UFC.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: allbmachado@gmail.com¹; annecarolinegomes21@gmail.com²; kathleen.mercedes@hotmail.com³; raiannys922@gmail.com⁴; rafaelcaian@hotmail.com⁵; analuizabeserra@hotmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em janeiro de 2020, com a alta propagação do vírus SARS-CoV-2, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou cenário de pandemia, levando ao fechamento das instituições de ensino. Diante desse cenário, a Universidade Federal do Acre (UFAC) e outros centros educacionais, adotaram a modalidade Educação a Distância (EAD), como forma de prosseguir com o ensino acadêmico dos alunos. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem por objetivo evidenciar a experiência dos estudantes do curso de medicina durante a crise decorrente do SARS-CoV-2 no primeiro semestre letivo de 2021. **MÉTODOS:** Para a continuação do desenvolvimento dos estudantes, foram usadas as ferramentas digitais - que ganharam força nos tempos de crise - como aulas remotas, encontros/reuniões online, e compartilhamento de materiais de estudo em plataformas digitais. **RESULTADOS:** Constatou-se que embora a educação a distância já estava sendo incrementada no ensino, como consequência da pandemia do COVID-19, foi necessário a sua integral implementação. Trazendo essa modificação para a Universidade Federal do Acre – UFAC, houve alguns efeitos adversos, considerando que o curso de medicina possui o incentivo de práticas presenciais para o melhor desenvolvimento do estudante. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, que a modalidade de educação a distância foi necessária para a continuação do desenvolvimento estudantil, inclusive para o curso de medicina da UFAC, embora ocorressem atrasos em certos aspectos do aprendizado, e no desenvolvimento interpessoal do aluno.

Palavras-chave: Educação a Distância, Educação Médica, Faculdades de Medicina.





1 INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, foi identificada uma nova cepa do coronavírus, posteriormente denominada de SARS-CoV-2, a partir de um elevado número de casos em Wuhan, na China, que tinha como característica alta velocidade de propagação, ocasionando mudanças no cenário epidemiológico global. Dessa forma, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou oficialmente o status de pandemia à COVID-19, termo referente à distribuição geográfica devido a sua disseminação mundial e não à gravidade em si da doença (OPAS/OMS, 2020).

No Brasil, dentre as medidas sanitárias adotadas pelo Governo Federal, houve o fechamento das instituições de ensino superior como forma de controlar a disseminação do vírus. Diante desse cenário, a Universidade Federal do Acre (UFAC), através do Conselho Universitário, suspendeu as suas atividades presenciais no dia 30 de março de 2020 por tempo indeterminado (UFAC, 2020a).

Em outubro de 2020, a UFAC adaptou a modalidade Educação a Distância (EaD) com o objetivo de contornar a situação, manter a universidade em funcionamento e, principalmente, não prejudicar a formação acadêmica dos alunos, adotando o Ensino Remoto Emergencial (ERE) (UFAC, 2020b).

O curso de medicina da UFAC também foi afetado pelas medidas emergenciais. Os estudantes fora do internato, que começa a partir do quinto ano do curso, foram deixados em casa cursando todas as disciplinas de forma online, uma ação pensada para preservar a saúde dos docentes e dos discentes. No entanto, sabe-se que o processo de formação médica necessita do contato direto médico-paciente, o que prejudicou esse sistema de ensino-aprendizagem (GOMES et al, 2020).

Ademais, as questões psicológicas também foram fatores importantes durante esse período, para os estudantes, além das preocupações com a vida acadêmica, o estresse e a preocupação generalizada, com os riscos de contaminação e infecção de si próprios ou familiares e a perda de entes queridos foram fatores importantes para a percepção do estudante sobre o EaD no ensino médico (DE CAMPOS FILHO et al, 2022).

Em síntese, o presente trabalho busca demonstrar a experiência dos acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Acre no primeiro semestre letivo de 2021, o qual ocorreu inteiramente de forma remota durante a pandemia de Covid-19.





2 MÉTODO

Este trabalho é um estudo descritivo qualitativo do tipo relato de experiência de acadêmicos do curso Bacharelado em Medicina da Universidade Federal do Acre (UFAC) durante o período de outubro de 2021 a janeiro de 2022.

Para a realização das aulas, dos trabalhos e das avaliações foram usadas as plataformas “Google Meet”, “Google Classroom”, “Socrative”, “Gmail”, “Moodle UFAC” e “Whatsapp”. Além destes, para estudo pessoal recursos do “One Note”, “Word”, “Google Drive”, “Youtube” e “Sanar Flix” foram também utilizados.

Ademais, os conteúdos abordados nas aulas seguiram os planos de ensino das disciplinas ofertadas no 1º semestre de 2021, sendo estas obrigatórias Práticas Integradas em Saúde I, Biologia Celular e Molecular, Políticas de Saúde, Anatomia I, Bioquímica, Urgência e Emergência-Primeiros Socorros, Tutoria Integradora I, Técnicas de Pesquisa Bibliográfica, Iniciação e Extensão e disciplinas optativas, Atividade Física na Promoção da Saúde e História da Medicina.

Por fim, vale ressaltar que todas as atividades realizadas neste período foram realizadas com os estudantes em suas respectivas casas, respeitando as medidas sanitárias determinadas pelo Governo Federal em 2020.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação a Distância (EaD) já era uma realidade nas instituições de ensino superior mesmo antes da pandemia de Covid-19 (BRASIL, 2019). No entanto, devido à situação sanitária global, mudanças foram feitas para ajustar esta modalidade no que diz respeito à prática de atividades não presenciais por meios digitais e ao limite de carga horária.

Para tanto, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou em 2020 o Parecer n.5/2020, o qual instrui a reorganização do calendário escolar e a realização de atividades não presenciais a fim de cumprir a carga horária mínima anual (BRASIL, 2020). A principal consequência deste Parecer para educação superior é que as atividades que foram exercidas online contavam como a carga anual mínima, ou seja, essas horas não precisam ser repostas, desta forma os alunos que estudaram durante a pandemia não teriam grandes atrasos na sua formação superior.



A Universidade Federal do Acre (UFAC) adotou as medidas preconizadas pelo CNE e em outubro de 2020 revelou suas estratégias para o Ensino Remoto Emergencial (ERE) ao publicar o “Plano de Contingência- UFAC em tempos de Covid-19” (UFAC, 2020c).

De fato, esta medida foi necessária tendo em vista a disseminação e mortalidade do vírus Sars-Cov 2, porém ela se mostrou em partes deletéria para os estudantes do curso de medicina, haja vista que o Projeto Pedagógico de medicina da UFAC fomenta a necessidade atividades práticas desde o primeiro semestre do curso (UFAC, 2017).

Os alunos do primeiro semestre do curso de medicina da UFAC têm a possibilidade de se matricular em até 10 disciplinas neste período, sendo 4 destas parcialmente práticas, isto é, possuem estágio curricular, aulas em laboratório ou simulações práticas. Entre as principais disciplinas com conhecimentos práticos fundamentais para o discente em sua formação profissional estão Anatomia I, a qual o contato com as peças disponíveis nos laboratórios da universidade facilita no aprendizado e reconhecimento anatômico a partir da visualização de peças reais.

Outrossim, a disciplina de Urgência e Emergência que objetiva ensinar o aluno a desenvolver habilidades em primeiros socorros ao capacitá-lo para situações que exigem atendimento às vítimas também enfrentou limitações ao não poder executar aulas práticas. Essa condição dificultou o domínio de técnicas exigidas na realização de manobras que salvam vidas, a exemplo a manobra de Heimlich em casos de engasgo e também a execução correta da reanimação cardiopulmonar que foram ensinadas através de uma tela de computador.

Outras disciplinas como Bioquímica e Práticas Integradas em Saúde I (PIS I) também demandam encontros presenciais para a consolidação dos seus conteúdos. Especificamente, PIS I ao realizar estágios multidisciplinares na Atenção Primária à Saúde e encaminhar o discente a cenários em que possa assistir e exercer a relação médico-paciente, como conduzir consultas e realizar visitas domiciliares.

Nesse ínterim, ao retornar ao ensino presencial, os alunos apresentaram técnicas de conhecimento limitadas, resultado da privação de aulas práticas durante a pandemia. No entanto, como medida para reverter esse contexto, docentes ofereceram retomar temáticas para que os discentes pudessem aprimorar as suas técnicas e minimizar os prejuízos ocasionados pelo ensino remoto em um curso de graduação na área da saúde.





4 CONCLUSÃO

A modalidade de Educação a Distância (EaD) para o curso de medicina da Universidade Federal do Acre (UFAC) foi uma experiência adaptada ao cenário epidemiológico mundial, com o intuito de conter o avanço da Covid-19 ao mesmo tempo que tentava retomar as atividades acadêmicas da instituição.

Contudo, algumas desvantagens foram observadas, como a impossibilidade de realização de práticas e estágios curriculares das disciplinas Urgência e Emergência- Primeiros Socorros, Práticas Integradas de Saúde I, Anatomia I e Bioquímica. Isto mostrou-se um prejuízo no processo ensino-aprendizado preconizado no ensino médico.

Além disso, a saúde mental dos estudantes foi prejudicada, uma vez que a falta de contato com os colegas de turma, a ausência da vivência acadêmica como um todo e o próprio estresse causado pela pandemia da Covid-19 influenciaram negativamente na percepção que os estudantes de medicina tinham sobre o curso e a vida acadêmica.

Desta forma, apesar do ensino remoto ser necessário, levando em consideração o cenário global, ele mostrou-se prejudicial no processo de aprendizagem dos estudantes de medicina da Universidade Federal do Acre.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 5/2020. Dispõe sobre a reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da Covid-19. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 27 mai. 2023.

BRASIL. Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**: seção 1. Brasília, DF, p. 131. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 5 jun. 2023.

DE CAMPOS FILHO, A. S. et al . O ensino remoto no curso de Medicina de uma universidade brasileira em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 1, e034, 2022. Disponível em





http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-52712022000100212&lng=pt&nr m=iso. Acesso em: 27 mai. 2023.

GOMES, V. T. S. et al. A pandemia da Covid-19: repercussões do ensino remoto na formação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n.4, e114, 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbem/v44n4/1981-5271-rbem-44-04-e114.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS), ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Histórico da Pandemia de Covid-19. **OPAS**, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 28 mai. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. Conselho Universitário. **Resolução nº 4, de 30 de março de 2020**. Dispõe sobre a suspensão das aulas de educação básica no Colégio de Aplicação, graduação e pós-graduação presenciais, bem como a realização de eventos no âmbito da Ufac por tempo indeterminado. Rio Branco: Conselho Universitário, 2020a. Disponível em: https://www.ufac.br/site/noticias/2020/conselho-universitario-divulga-resolucao-sobre-pandemia-de-coronavirus/SEI_UFAC__0039724__Resolucao_CONSU1.pdf. Acesso em: 29 mai. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Ufac apresenta plano e estratégias para ensino remoto emergencial**, 2020b. Disponível em: <https://www.ufac.br/site/noticias/2020/ufac-apresenta-plano-e-estrategias-para-ensino-remoto-emergencial>. Acesso em: 28 mai. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Plano de Contingência: UFAC em tempos de COVID-19**, 2020c. Disponível em: <https://www.ufac.br/site/noticias/2020/ufac-apresenta-plano-e-estrategias-para-ensino-remoto-emergencial/plano-de-contingencia.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. **Projeto pedagógico curricular do curso de graduação em medicina**, 2017. Disponível em: <http://www2.ufac.br/medicina/documentos/projeto-pedagogico-do-curso.pdf/view>. Acesso em: 27 mai. 2023.





MONITORIA ACADÊMICA PARA ESTUDANTES DE MEDICINA COM DEFICIÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Ana Luzia Linhares Beserra Machado; ² Anne Caroline Gomes de Souza; ³ Kathleen Mercedes Bezerra do Nascimento; ⁴ Raianny da Silva de Jesus; ⁵ Rafael Caian Alves Carvalho; ⁶ Ana Luiza Linhares Beserra Machado

¹ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ² Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ³ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁴ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁵ Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre– UFAC; ⁶ Mestrando em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará– UFC.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: allbmachado@gmail.com¹; annecarolinegomes21@gmail.com²; kathleen.mercedes@hotmail.com³; raiannys922@gmail.com⁴; rafaelcaian@hotmail.com⁵; analuizabeserra@hotmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os estudantes da área da saúde com particularidades de aprendizagem -Pessoa com Deficiência, com Altas Habilidades/Superdotação e Transtornos Globais do Desenvolvimento- necessitam de adaptações para garantir seu melhor desempenho durante a graduação. Diante disso, a Universidade Federal do Acre (UFAC) oferece a cada semestre o programa de monitoria para estes alunos, que exercem a função de facilitar o processo de ensino-aprendizagem adaptando os conteúdos às especificidades do aluno assistido. **OBJETIVO:** O presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência de monitoria acadêmica para estudantes de medicina com deficiência. **MÉTODOS:** As ferramentas utilizadas para realizar as monitorias foram encontros presenciais e online, e compartilhamento de materiais de estudo em plataformas digitais. **RESULTADOS:** Para auxiliar o monitorado, o monitor buscou sempre estar próximo durante aulas teóricas e práticas para sanar eventuais dúvidas, fazer parte dos mesmos grupos de trabalhos e estágios, e, somado a isto, também ocorreram rodas de conversa nas quais monitor e monitorado trocavam conhecimentos acerca das disciplinas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, portanto, que o programa de monitoria propicia uma educação mais inclusiva para os alunos atendidos, uma vez que os monitores desenvolvem uma relação interpessoal mais próxima com eles, permitindo uma melhor compreensão das dificuldades e necessidades dos monitorados, podendo assim criar estratégias de ensino mais eficazes. Igualmente, é notório que o monitor também se beneficia deste processo, pois para repassar conteúdos faz-se necessário estudo prévio, melhorando seu desempenho acadêmico e habilidades docentes.

Palavras-chave: Monitoria, Educação Médica, Inclusão Social.





1 INTRODUÇÃO

A monitoria acadêmica é um importante mecanismo na formação de bons profissionais da saúde, uma vez que influencia diretamente em processos ensino-aprendizagem (BOTELHO et al., 2019).

Dessa forma, a monitoria tem sido utilizada como estratégia de apoio ao ensino nas ciências da saúde, especialmente para atender estudantes com particularidades de aprendizagem, como Pessoas com Deficiência (PcD) (FRISON, 2016).

O programa de monitoria de pessoas com deficiência ou transtornos globais de desenvolvimento é assegurado pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que ressalta a legitimidade do seu acesso à educação e a necessidade de adaptações para garantir o seu rendimento acadêmico (BRASIL, 2009).

Diante disso, a Universidade Federal do Acre (UFAC), por meio do Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI), oferta semestralmente bolsas de monitoria voltadas para o suporte do público PcD. Os monitores são estudantes de graduação de preferência do mesmo curso e semestre do monitorado, que disponham de 20 (vinte) horas semanais para acompanhar as atividades que serão realizadas em sala de aula no período regular do curso do estudante Público-alvo da Educação Especial sem prejuízos a outras atividades acadêmicas. Além disso, é exigido que os monitores não tenham trancado ou reprovado em pelo menos 50% das disciplinas cursadas no semestre anterior à seleção, o que sugere o alto nível de rendimento necessário para exercer a função.

Para participar do Programa de Monitoria e Tutoria para Apoio ao Estudante Público-Alvo da Educação Especial (Pessoa com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e com Altas Habilidades/Superdotação), o candidato à monitor precisa dedicar-se aos conteúdos dados em sala de aula e adaptá-los à realidade do monitorado, dessa forma os monitores ampliam seus conhecimentos à medida que se aprofundam na teoria. Além disso, percebe-se um crescimento intelectual dos monitores relacionado à docência (BOTELHO et al., 2019).

Ainda segundo a autora Botelho et al.,(2019), a monitoria representa um potencial meio de humanização dos futuros profissionais da saúde, além de estreitar os laços entre monitor e monitorado, pois consiste num espaço para tentativas e erros entre alunos, o que favorece o apoio e o acolhimento entre os estudantes.





Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência de monitoria acadêmica para estudantes de medicina com deficiência.

2 MÉTODO

O presente trabalho consiste em um estudo descritivo qualitativo do tipo relato de experiência, onde as ações foram realizadas por acadêmicos do curso Bacharelado em Medicina da Universidade Federal do Acre (UFAC) participantes do Programa de Monitoria e Tutoria para Apoio ao Estudante Público-Alvo da Educação Especial ofertado pelo Núcleo de Apoio à Inclusão.

As monitorias foram realizadas semanalmente, respeitando a demanda do monitorado, por meio de reuniões presenciais e através da plataforma *Google Meet* durante o período de outubro de 2022 a março de 2023, com tempo de duração de 4 horas. Sendo utilizados recursos do *Google Drive*, *Microsoft Word* e *Microsoft OneNote* para compartilhar resumos escritos abordados em aulas e literaturas seguindo o plano de ensino repassado pelos professores.

Diante disso, os assuntos abordados nos encontros e resumos consistiam nos temas abordados nas disciplinas ofertadas no 4º período do curso supracitado: Patologia I, Práticas Integradas em Saúde IV, Gestão e Vigilância em Saúde, Genética Médica, Pesquisa Científica II, Semiologia I, Microbiologia Médica, Tutoria Integradora IV, Gênero e Violência contra as mulheres (disciplina optativa) e Técnicas de Pesquisa Qualitativa em Saúde (disciplina optativa).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitoria para apoio ao estudante público-alvo da educação especial é pensada de modo a se adequar às particularidades de aprendizagem de cada tipo de deficiência, o aluno monitorado possui Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O TEA é considerado uma desordem do neurodesenvolvimento que engloba um espectro caracterizado por comprometimentos na interação social e comunicação, bem como pela presença de interesses restritos e comportamentos repetitivos (APA, 2022). No entanto, não deve-se generalizar todos comportamentos de indivíduos deste grupo, assim as atividades propostas para a monitoria do presente trabalho foram pensadas e executadas de forma a atender as especificidades do monitorado em questão.





Em relação a monitoria feita com uma pessoa com TEA, é relevante falar que, além de repassar o conteúdo de forma mais exemplificada, comparando com assuntos cotidianos, foi importante interagir e estimular sua socialização comigo e os outros colegas de turma para fortalecer seus vínculos e tornar a monitoria mais engrandecedora.

Para tanto, o acompanhamento era feito diariamente dentro e fora de sala de aula, buscando não só o aprofundamento teórico, mas também a criação de uma relação de amizade entre monitor e monitorado. Durante as aulas a proximidade dos acentos facilitaram isso, além da troca de ideias e da resolução de dúvidas que surgiam.

Além desses momentos, foram feitas rodas de conversa para estudar a teoria dada dentro da sala de aula, usando os slides disponibilizados pelos docentes e resumos produzidos pelo monitor baseado nas aulas e nas literaturas do plano de ensino das disciplinas. Nestas ocasiões, monitor e monitorado possuíam liberdade para compartilhar sua opinião e conhecimento a respeito dos assuntos, de modo que a transferência de informações era bilateral.

Vale ressaltar que em trabalhos, visitas técnicas, estágios curriculares e aulas práticas o monitor buscou sempre estar no mesmo grupo que o monitorado, a fim auxiliá-lo durante o processo de aprendizagem, sendo uma chance do monitor revisar estes conteúdos.

Para Oliveira; Santiago; Texeira (2022), a monitoria representa um esforço do ensino superior de proporcionar a educação inclusiva para os alunos com TEA, sendo os monitores as figuras facilitadoras do acesso ao conhecimento. Por conseguinte, pode-se afirmar que as atividades idealizadas e praticadas pelo monitor do apoio ao estudante público-alvo da educação especial representam não só um avanço para inclusão dentro da universidade, mas uma oportunidade de ampliar os conhecimentos e fortalecer o conteúdo das aulas.

De modo geral a monitoria voltada para o público com TEA foi satisfatória e enriquecedora, permitiu a concretização e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos em aula, a troca de experiências e o desenvolvimento de uma amizade.

4 CONCLUSÃO

Este trabalho discorreu a respeito da monitoria de alunos PcD, a qual é uma realidade dentro das universidades brasileiras e desempenha um papel importante no crescimento acadêmico dos envolvidos. Dentro dessa atividade, os monitores são capazes de ter uma experiência similar a





docência, desse modo caso optem por seguir na área do ensino, estarão familiarizados com as atividades de um professor.

Ademais, o ato de estudar após o período de aula um conteúdo para repassá-lo ao seu aluno monitorado e criar estratégias para que esse repasse aconteça da melhor forma possível, permite que o monitor aprofunde ainda mais as temáticas abordadas nas disciplinas, o que lhe possibilita maior rendimento acadêmico.

É importante ressaltar que a convivência mais próxima com uma pessoa com deficiência promove o entendimento sobre sua condição e estimula a empatia do monitor, além de aflorar traços comunicativos, através da conversação, características fundamentais de bons profissionais da saúde.

A experiência da monitoria voltada para uma pessoa com Transtorno do Espectro Austista agrega todos os impactos positivos trazidos ao longo deste trabalho, além de fortalecer vínculos de amizade e companheirismo criados entre monitor e monitorado.

Dessa forma, fica claro que a monitoria preconizada pelo Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI) da Universidade Federal do Acre (UFAC) é um importante mecanismo que qualifica a formação dos monitores tanto no âmbito acadêmico, como no pessoal.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). Transtorno do Espectro do Autismo. **APA**, 2022. Disponível em: <https://www.apa.org/topics/autism-spectrum-disorder>. Acesso em: 30 de maio de 2023.

BOTELHO, L. V.; LOURENÇO, A. E. P.; LACERDA, M. G. de; WOLLZ, L. E. B. Monitoria acadêmica e formação profissional em saúde: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sciences**, v. 44, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/shs/article/view/1140/836>. Acesso em: 30 maio 2023.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES - MRE, New York- NY. D.O.U. DE 26/08/2009, P. 3.

FRISON, L. M. B. Monitoria: Uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, n. 1, p. 133-153, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/WsS9BVxr8VXR796zcdDNcmM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 maio 2023.





OLIVEIRA, A. F. T. de M.; SANTIAGO, C. B. S.; TEXEIRA, R. A. G. Educação inclusiva na universidade: Perspectivas de formação de um estudante com transtorno do espectro autista.

Educação e Pesquisa, v. 48, e238947, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/cGTd6B6WHLzms7HvY4TgNQF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 de maio de 2023.





UTILIZAÇÃO DA *Copaifera langsdorffii* (Copaíba) COMO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Gabriel Maciel Nogueira; ² Laisa Graziely Araújo Magalhães; ³ Ana Júlia Lopes de Brito; ⁴ João Guilherme Pereira Silva; ⁵ Tiago da Silva Nogueira; ⁶ Mary Anne Medeiros Bandeira.

^{1,2,3,4,5} Graduando (a) em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁶ Doutora em Química Orgânica pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: gabrielmaciel@alu.ufc.br¹; laisagaraujo@gmail.com²; julialopesb@alu.ufc.br³; joaoguips@alu.ufc.br⁴; tiago.la28@gmail.com⁵; mambandeira@yahoo.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A endometriose é uma doença inflamatória caracterizada pelo crescimento excessivo do endométrio, podendo levar à infertilidade. Ainda não há tratamento ideal e, portanto, os tratamentos consistem apenas em controlar a doença, de forma que haja alívio dos sintomas, no entanto, possui efeitos colaterais indesejáveis. A fitoterapia envolve o uso de plantas medicinais e seus derivados para o tratamento de doenças. Por esse motivo, foi analisada a utilização da *Copaifera langsdorffii* (Copaíba) para tratamento da endometriose. **OBJETIVO:** Verificar a utilização da *C. langsdorffii* como uma alternativa eficaz no tratamento da endometriose. **METODOLOGIA:** Para esta revisão de literatura, utilizou-se os descritores: “*Copaifera langsdorffii*”, “Copaíba” e “endometriosis”, nas bases de dados: Embase, BVS, Pubmed e Scopus. Foram incluídos artigos entre o período de 2016 a 2023 em português, inglês e espanhol. **RESULTADOS:** Foram selecionados quatro artigos, nos quais foram realizados estudos *in vitro* que observavam os efeitos do uso da oleorresina de copaíba. Em um dos estudos, foi analisado seu potencial a partir do encapsulamento da oleorresina em nanopartículas e, posteriormente, foi feito tratamento em diferentes culturas de células, no qual houve redução da viabilidade celular em células estromais endometriais ectópicas e eutópicas. Outro estudo investigou o efeito anti-endometrióticos de nanocompósitos com oleorresina de copaíba, o polímero polivinilpirrolidona e derivados organolíticos de montmorilonita sódica, em que também notou-se redução da proliferação e viabilidade celular de células endometriais. **CONCLUSÃO:** Foi observado que a *C. langsdorffii* possui efeito anti-endometriótico eficaz. Entretanto, dado aos poucos estudos, faz-se necessário investimentos em pesquisas que analisem o efeito da copaíba *in vivo* para sua aplicabilidade efetiva e segura nas pacientes que sofrem com essa doença.

Palavras-chave: *Copaifera langsdorffii*, Endometriose, Fitoterapia.





1 INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença frequentemente subdiagnosticada, caracterizada pela presença de inflamação dependente de estrogênio. Ela é definida pela presença de glândulas endometriais funcionais e estroma localizados fora da cavidade uterina. Embora seja uma doença benigna, a endometriose apresenta comportamentos semelhantes aos de doenças malignas, como proliferação, migração, adesão e invasão celular, angiogênese, metaplasia e alterações genéticas, apresentando alguns sintomas, entre eles dismenorréia, dor pélvica crônica, dispareunia e infertilidade (SILVA *et al.*, 2015). O tratamento ideal da endometriose permanece desconhecido. As intervenções médicas mais eficazes visam reduzir os níveis sistêmicos de estrogênio e incluem progestágenos, androgênios, agonistas do hormônio liberador de gonadotropina (GnRH) e inibidores da aromatase (SILVA *et al.*, 2022).

No entanto, essas terapias hormonais apenas controlam a doença, enquanto produzem efeitos colaterais significativos, proporcionando apenas alívio temporário dos sintomas, especialmente da dor pélvica. Por fim, as tentativas de remover as lesões por meio de cirurgia geralmente fracassam, pois a recorrência é comum (SILVA *et al.*, 2015). Os medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais e hormônios são conhecidos pelos efeitos colaterais indesejáveis, o que muitas vezes leva ao abandono do tratamento. Além disso, podem interferir na ovulação e na gravidez. Por esse motivo, os fitoterápicos têm se mostrado alternativas mais atrativas, devido à sua capacidade de reduzir tais efeitos adversos.

Copaíba é o nome mais popular das árvores *Copaifera langsdorffii*, que possui inúmeras propriedades terapêuticas atribuídas ao óleo de sua resina (BINA *et al.*, 2019). As atividades anti-inflamatória, antinociceptiva, antimicrobiana, citotóxica, antitumoral, além de atividade antiúlcera e cicatrizante do óleo de *C. langsdorffii* foram confirmadas. Assim, devido às suas propriedades, acredita-se que essa oleorresina possa ter um efeito efetivo no crescimento de células endometriais.

Desse modo, esta revisão de literatura tem como objetivo verificar a utilização da *C. langsdorffii* como uma alternativa eficaz no tratamento da endometriose.



2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa na qual utilizou-se as bases de dados Embase, BVS, Pubmed e Scopus. Para a pesquisa, foi feita a seguinte expressão de busca com DeCS/MeSH: “*Copaifera langsdorffii*”, “Copaíba” e “endometriosis”, empregando os operadores booleanos OR e AND. Os critérios de inclusão foram artigos entre os anos de 2016 a 2023, que possuíssem o texto completo disponível em inglês, português ou espanhol. Os critérios de exclusão foram revisão de literatura, artigos repetidos e que não correlacionaram com o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura na íntegra, 4 artigos foram selecionados, sendo 1 do Embase e 3 do BVS, e reunidos em um quadro (Quadro 1), adaptado da estratégia PICO (DANTAS *et al.*, 2022).

Quadro 1 - Apresentação dos estudos incluídos nesta revisão.

TÍTULO	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Copaiba Oil Resin Exerts an Additive Effect to Babassu Oil on Behavioral Changes in Human Endometriotic Cell Cultures	Silva, <i>et al.</i> , 2022	Estudo <i>in vitro</i>	Comparação dos efeitos anti-endometrióticos de duas nanoemulsões, uma contendo óleo de babaçu e outra contendo óleo de babaçu com resina de óleo de copaíba.	Ambas as nanoemulsões afetam o comportamento das células estromais endometrióticas, sendo a mais potente a que contém óleo de babaçu com resina de óleo de copaíba.
Development and characterization of poly(lactic-co-glycolic) acid nanoparticles loaded with copaiba oleoresin	Borges, <i>et al.</i> , 2017	Estudo <i>in vitro</i>	Encapsulamento da oleoresina de Copaíba em nanopartículas	Redução da viabilidade celular em células estromais endometriais ectópicas e eutópicas.
Development and pharmacological evaluation of <i>in vitro</i> nanocarriers composed of lamellar silicates containing copaiba oil-resin for treatment of endometriosis	Borges, <i>et al.</i> , 2016	Estudo <i>in vitro</i>	Desenvolvimento e análise dos efeitos anti-endometrióticos de nanocompósitos contendo oleoresina de copaíba, polivinilpirrolidona e derivados organológicos de montmorilonita sódica.	Redução na viabilidade e proliferação de culturas de células endometrióticas após o tratamento com nanocompósito desenvolvido (VB8 COPA).
Development, Characterization and Evidence of Anti-Endometriotic Activity of Phytocannabinoid-Rich Nanoemulsions	Barradas <i>et al.</i> , 2023	Estudo <i>in vitro</i>	Desenvolvimento de nanoemulsões carregadas com COPA em células endometriais estromais de áreas não endometrióticas (CESC) e lesões endometrióticas (EctESC).	Redução de viabilidade na proliferação das células estromais endometrióticas.

Fonte: Autores (2023).



Devido à dificuldade no tratamento da endometriose e dos efeitos colaterais dos tratamentos convencionais, faz-se necessária a busca por melhores alternativas para combater essa doença, como a utilização da fitoterapia. Estudos têm apresentado resultados promissores da oleorresina de copaíba (*Copaifera langsdorffii*) na redução da proliferação de células endometrióticas.

Borges *et al.*, (2016), desenvolveram e avaliaram o potencial de nanocompósitos contendo oleorresina de copaíba (COPA), juntamente com o polímero polivinilpirrolidona (PVP K-30) e derivados organológicos de montmorilonita sódica. Foram realizados testes em diferentes culturas de células: células endometriais de pacientes sem endometriose (CESC), células eutópicas do endométrio de pacientes com endometriose (EuESC) e células ectópicas do endométrio de pacientes com endometriose (EctESC), que foram expostas por dois dias à diferentes concentrações dos três diferentes nanocompósitos COPA com suas respectivas argilas puras: VB8 COPA, VS4 COPA e VS7 COPA e formulações sem a oleorresina de copaíba: VB8, VS4 e VS7. Por fim, VB8 COPA foi determinado como sendo o nanocompósito mais indicado por conta do maior direcionamento às células ectópicas do endométrio, apresentando uma redução de 50% na viabilidade das células EctESCs na concentração de 50 µg/mL e 85% na concentração de 300 µg/mL.

Borges *et al.*, (2017), avaliaram a viabilidade celular de nanopartículas de poli (ácido láctico-co-glicólico) (PLGA) com Oleorresina de Copaíba (CPO) a partir do desenvolvimento de quatro formulações diferentes de nanopartículas, em triplicata, obtidas por nanoprecipitação, diferenciando-as pela concentração de CPO e do Pluronic, agente estabilizador. Os parâmetros analisados no estudo foram: Eficiência da Encapsulação (EE), tamanho das nanopartículas, potencial zeta e polidispersão. Foi realizado o encapsulamento da CPO, para posterior avaliação da viabilidade celular das CESC, EuESC e EctESC de pacientes com a doença.

Assim, verificou-se que as nanopartículas com maiores concentrações de CPO e Pluronic possuem um melhor encapsulamento do óleo. Em relação ao potencial de tratamento da endometriose, avaliou-se a formulação 4, com maior concentração de CPO e pluronic, visto que foi a que apresentou maior estabilidade durante os processos e, observou-se a redução da viabilidade celular em EctESCs e EUESCs após 48 horas de tratamento.

Silva *et al.*, (2022), analisaram os efeitos de duas nanoemulsões, uma contendo óleo de babaçu (SNEDDS-18) e outra contendo óleo de babaçu com resina de óleo de copaíba (SNEDDS-18/COPA), em culturas de células estromais de biópsias iguais às utilizadas por Borges



et al., (2016). Foram analisados os seguintes parâmetros: capacidade de proliferação, motilidade, integridade do citoesqueleto, adesão, produção de algumas citocinas e viabilidade celular. No geral, foi observada uma dose-dependência onde as células EctESC foram as mais sensíveis e SNEEDDS/COPA apresentou um efeito mais potente em menor concentração e menos tempo.

Barradas *et al.*, (2023), enfatizou os múltiplos fins terapêuticos do β -cariofileno (BCP) enquanto fitocanabinóide não derivado da *Cannabis sativa* e principal componente da óleoresina de copaíba (COPA), com a verificação do seu potencial anti-endometriótico. Foram coletadas informações sobre a preparação e otimização de três nanoemulsões óleo-em-água (NE) carregadas com COPA, incluindo caracterização físico-química do NE e atividade *in vitro*, além da avaliação do seu impacto em CESC e EctESC. Dados os experimentos, a formulação III, apresentou a maior capacidade de carregamento de fármaco, com estabilidade térmica e coloidal, além de ser capaz de reduzir a viabilidade celular de ambas as culturas de células em todas as concentrações testadas.

Na endometriose, ocorre a redução da apoptose ou aumento da proliferação celular, além do aumento de moléculas de adesão celular e citocinas pró-inflamatórias, visto que ocorre o processo de inflamação e invasão celular. Além disso, ocorre o aumento de radicais livres, devido ao comprometimento da desintoxicação do corpo (BINA *et al.*, 2019). Dessa forma, observou-se que o óleo de *C. langsdorffii* diminui o crescimento endometrial com o decorrer do tempo, por possuir propriedades anti-inflamatórias, a partir da redução da infiltração de células inflamatórias, e antioxidantes (PAIVA *et al.*, 2002). Já a CPO, além da sua atividade anti-inflamatória, possui ação citotóxica e induz apoptose em células endometriais (SILVA *et al.*, 2015).

O emprego das nanopartículas na endometriose é realizado devido à capacidade de direcionamento nas células que sofrem o processo de inflamação e liberação do princípio ativo de forma controlada, o que aumenta a eficácia do tratamento (REGIS *et al.*, 2021). A CPO possui uma baixa solubilidade no meio aquoso, devido a sua propriedade apolar, o que justifica a necessidade da sua utilização em forma de nanocomposto, visto que o princípio ativo está presente em maior concentração e pode ser direcionado para a célula-alvo (SILVA *et al.*, 2015).

4 CONCLUSÃO

Diante dos estudos *in vitro* apresentados, conclui-se que a CPO possui um efeito anti-endometriótico, afetando a motilidade, adesão, proliferação e a viabilidade das células de





lesões endometrióticas. Entretanto, mais estudos precisam ser feitos, sobretudo estudos *in vivo*, para que a CPO possa ser utilizada na prática clínica de forma segura e eficaz.

REFERÊNCIAS

BARRADAS, T. N. *et al.*, Development, Characterization and Evidence of Anti-Endometriotic Activity of Phytocannabinoid-Rich Nanoemulsions. **International Journal of Pharmaceutics**, p. 123049, 2023.

BINA, F *et al.*, Plant-derived medicines for treatment of endometriosis: A comprehensive review of molecular mechanisms. **Pharmacological Research**, v. 139, p. 76-90, 2019.

BORGES, V. R. de A. *et al.*, Development and characterization of poly (lactic-co-glycolic) acid nanoparticles loaded with copaiba oleoresin. **Pharmaceutical Development and Technology**, v. 23, n. 4, p. 343-350, 2018.

BORGES, V. R. de A. *et al.*, Development and pharmacological evaluation of in vitro nanocarriers composed of lamellar silicates containing copaiba oil-resin for treatment of endometriosis. **Materials Science and Engineering: C**, v. 64, p. 310-317, 2016.

DANTAS, H. L. de L.; COSTA, C. R. B.; COSTA, L. de M. C.; LÚCIO, I. M. L.; COMASSETTO, I. . Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien**, v. 12, n. 37, p. 334–345, 2022.

DA SILVA, J. H. *et al.*, Copaiba Oil Resin Exerts an Additive Effect to Babassu Oil on Behavioral Changes in Human Endometriotic Cell Cultures. **Pharmaceutics** (Basel, Switzerland), v. 15, n. 11, p. 1414, 15 nov. 2022.

DA SILVA, J. H. *et al.*, The oil-resin of the tropical rainforest tree *Copaifera langsdorffii* reduces cell viability, changes cell morphology and induces cell death in human endometriotic stromal cultures. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 67, n. 12, p. 1744–1755, 26 set. 2015.

PAIVA, L. A. F. *et al.*, Anti-inflammatory effect of kaurenoic acid, a diterpene from *Copaifera langsdorffii* on acetic acid-induced colitis in rats. **Vascular Pharmacology**, v. 39, n. 6, p. 303-307, 2002.

REGIS, L. H. V.; DA SILVA, A. F.; GUEDES, DE MELO J. P. O uso de nanotecnologia em fármacos no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021.





“ESTOU NO BBB!”: O USO DE METODOLOGIA ATIVA COMO ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PÓS TREINAMENTO

¹Thays Mylena Lima da Silva; ²Rebeka Ferreira Coelho; ³Flaviana Cristina Santiago Maciel Fernandes; ⁴Viviane Fragoso de Souza; ⁵Mariana Luiza de Acioly Rodrigues

¹Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ²Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³Mestranda no Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁵Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: tmylena2@gmail.com¹; rebekafcoelho@gmail.com²; fcmaciel6273@gmail.com³; viviane_2809@hotmail.com⁴; mariana.acioly@ufpe.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação na saúde é definida como uma formação e desenvolvimento pessoal para atuação em saúde, a qual pode ser utilizada em duas diferentes modalidades: Educação Permanente em Saúde (EPS) e Educação Continuada. A EPS, é uma estratégia que utiliza de metodologias onde o indivíduo que aprende detém autonomia e protagonismo do processo de ensino-aprendizagem. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de graduandas de enfermagem, durante estágio extracurricular no Programa de Educação Permanente em unidade terciária especializada do SUS, ao implementar uma metodologia ativa como estratégia de avaliação dos profissionais pós treinamento. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a ação desenvolvida no mês de Setembro de 2022, em alusão ao Dia Mundial da Segurança do Paciente. A estratégia educacional, denominada de *Big fone*, consistiu em realizar ligações ‘surpresas’ para os diferentes setores do hospital, contendo perguntas pré-selecionadas, relacionadas à meta internacional de segurança do paciente nº 3 - segurança na administração de medicamentos de alta vigilância. **RESULTADOS:** Na ação desenvolvida participaram 16 setores da unidade, sendo a amostra composta por 32 profissionais onde observou-se a boa adesão desses, propiciando, uma reflexão coletiva sobre a temática em questão. Visto que ao utilizarmos de inovações educacionais é possível avaliar além dos erros e acertos, mas sim a capacidade de autonomia e autoavaliação dos profissionais no processo de ensino aprendizagem. **CONCLUSÃO:** Estratégias como estas devem fazer parte da rotina de treinamentos, visto que propicia a criação de um pensamento crítico-reflexivo dentro do espaço de trabalho, como também estimula o profissional enfermeiro e o estagiário de enfermagem a desenvolver inovações de ensino como recurso de promoção à saúde.

Palavras-chave: Educação Permanente, Tecnologias Educativas, Metodologias de Ensino.

1 INTRODUÇÃO

A educação na saúde é definida como uma formação e desenvolvimento pessoal para atuação em saúde, a qual pode ser utilizada em duas diferentes modalidades: Educação Permanente





em Saúde (EPS) e Educação Continuada (PAVINATI, 2022). A educação continuada contempla as metodologias de ensino mais tradicionais, as quais são aplicadas em atividades pontuais possuindo períodos definidos; por outro lado a EPS, é uma estratégia que utiliza de metodologias onde o indivíduo que aprende detém autonomia e protagonismo do processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2013).

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a EPS passou a ser conceituada como uma estratégia que visa incorporar uma formação em saúde preconizando situações, anteriormente despercebidas, para serem evidenciadas no cotidiano das organizações de saúde e ao processo de trabalho (ROJAS et al, 2019). Neste sentido, para promover a reflexão, favorecer a participação e articulação entre os profissionais, a EPS necessita adotar estratégias de aprendizagem e de avaliação que promovam uma praticidade e eficácia no processo de qualificação profissional.

Sendo assim, para implementação das ações de educação na saúde, que propiciam ao indivíduo qualificação e aprimoramento da formação profissional, destaca-se o uso das Tecnologias Educacionais em Saúde (TES) (PINHEIRO; AZAMBUJA; BONAMIGO, 2018). Essas permitem o planejamento, execução, controle e acompanhamento do processo educacional, como também podem facilitar a elaboração de processos tecnológicos e recursos que facilitam a aprendizagem (ALBUQUERQUE et al, 2020).

Além disso, vale ressaltar que a Educação Permanente em Saúde busca uma transformação institucional, a qual possibilita ao profissional contextualizar e refletir os processos de trabalho e organização do serviço (NUNES, 2020). Sendo assim, ao utilizar as TES como forma de avaliação da aprendizagem, essa não deve ser encarada como algo punitivo, mas sim como algo fomentador para melhoria do desempenho da equipe, resultando em um serviço de qualidade (MESQUITA, 2020). Visto isto, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de graduandas de enfermagem, durante estágio extracurricular no Programa de Educação Permanente em unidade terciária especializada do SUS, ao implementar uma metodologia ativa como estratégia de avaliação dos profissionais pós treinamento.

2 MÉTODO

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a ação desenvolvida no mês de Setembro de 2022, pelo setor de Educação Permanente de um Hospital de Unidade Terciária, localizado na cidade do Recife-PE, em alusão ao Dia Mundial da Segurança do Paciente, criado





pela Organização Mundial da Saúde (OMS), comemorado no dia 17 de setembro. Vale ressaltar que o lema da campanha para o ano de 2022 foi “Medicação Segura”(ANVISA, 2022), o qual baseou a estratégia educacional.

Salienta-se que esta unidade possui programa de Educação Permanente presencial (EPP) que combina estratégias na educação de adultos, agrupamentos multissetoriais de interesse prático comum e ferramentas de educação em saúde baseada em problemas (MACIEL et al, 2017). Vale ressaltar que os treinamentos para os profissionais do serviço são curricularizados e baseados na Política Nacional de Educação Permanente em Saúde - PNEPS (BRASIL,2018), e a aplicação desta metodologia ativa ocorreu como forma de avaliação desses profissionais após os treinamentos padronizados realizados em setembro no tema Medicação Segura - Meta 3 do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

A estratégia educacional lúdica inspirou-se no famoso *Reality Show* brasileiro, sendo denominada de *Big fone*, pois a dinâmica consistiu em realizar ligações ‘surpresas’ contendo perguntas relacionadas a meta internacional de segurança do paciente nº 3- segurança na administração de medicamentos de alta vigilância- para os diferentes setores do hospital. Como forma de ser fidedigno ao que ocorre no *Reality Show*, foi realizada gravação prévia da voz robótica, utilizando como recurso o aplicativo *Baviux*. Desse modo, quando o profissional de saúde atendia o “*Big Fone*” ouvia a seguinte mensagem: “Atenção, preste muita atenção! Você foi selecionado para participar do *Big Fone* das Medicções Seguras” e em seguida a Tutora ou Estagiária da Educação Permanente realizava a pergunta específica pré selecionada no tema. (Tabela 1)

Tabela 1. Perguntas elaboradas para o big fone

PERGUNTAS PRÉ-SELECIONADAS	RESPOSTA ESPERADA
Qual a meta do Programa Nacional de Segurança do Paciente relacionada à segurança nas medicações?	Meta 3
Qual o objetivo da meta 3 da segurança do paciente?	Promover práticas seguras no armazenamento e dispensação de medicamentos
Qual a substância química capaz de interromper a multiplicação de bactérias?	Antibiótico



Qual a classe de medicamentos que possui rigidez legal quanto a sua dispensação e administração?

Controlados

Qual a rotulagem dos medicamentos controlados?

Preta

Qual a rotulagem dos medicamentos de alta vigilância?

Vermelha

Via de administração para aplicação da insulina ou enoxaparina em casa

Subcutânea

Fonte: Autores, 2023

A categoria de profissionais selecionados para participar desta dinâmica foram: técnicos de enfermagem, auxiliares de farmácia e flebotomistas, e como forma de incentivar a participação dos mesmos foram distribuídas premiações, previamente adquiridas pela instituição, para aqueles que acertavam as respostas na dinâmica (Tabela1). Para cada setor foi planejada a realização de duas ligações, com os seguintes critérios de aplicação: caso já houvesse um ganhador no setor na primeira ligação aquele setor não receberia a segunda, e o mesmo profissional não poderia responder duas vezes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na ação desenvolvida participaram os seguintes setores da unidade: enfermarias cardiológica, neurológica e neurocirúrgica; UTIs, emergências amarela e vermelha; imagiologia, hemodinâmica, agência transfusional, classificação de risco e CCIH, totalizando 16 setores. Durante a estratégia educacional observou-se a boa adesão dos profissionais, propiciando, naquele momento, uma reflexão coletiva sobre a temática em questão, além de ser uma forma de descontração no ambiente de trabalho, sem perder o foco na prestação de uma assistência de qualidade (FERREIRA,2019).

Apesar de no momento da discussão sobre as “regras” da estratégia educacional estabelecemos o quantitativo de telefonemas, no momento da aplicação o número de ligações foi maior do que o planejado, visto que a estratégia foi aplicada durante a rotina diária dos setores assistenciais e por isso, alguns telefonemas foram atendidos por outras categorias profissionais ou por profissionais que já haviam participado. A amostra de participantes foi composta por 32 colaboradores, dentre eles: técnicos de enfermagem, auxiliares de farmácia e flebotomistas, dos quais 20 (62,5%) responderam corretamente a pergunta pré-selecionada e por isso foram premiados.





Vale ressaltar que a metodologia implementada possibilitou uma forma de avaliação de aprendizagem prática e rápida que permite o interesse do público envolvido, como também abre um leque de possibilidades para outros tipos de avaliações, seguindo os critérios da PNEPS, no qual o profissional enfermeiro e o estagiário da EPP podem promover modos de pensar criativos e favorecer o desenvolvimento pessoal e social.

Ao refletir sobre a montagem e implementação da estratégia educacional como forma de avaliação dos profissionais pós treinamento padronizados, percebemos que apesar das dificuldades de superar a cultura de ensino tradicional, quando utilizamos de inovações educacionais é possível avaliar além dos erros e acertos, mas sim a capacidade de autonomia e autoavaliação dos profissionais no processo de ensino aprendizagem.

4 CONCLUSÃO

Desse modo, a metodologia mostra potencialidade para ser aplicada em outros serviços, pois além de ser uma forma de avaliação também pode ser utilizada para ratificar o elo entre o setor de Educação Permanente e os demais setores do serviço. Concluimos, assim, que estratégias como estas devem fazer parte da rotina de treinamentos, visto que propicia a criação de um pensamento crítico-reflexivo dentro do espaço de trabalho, como também estimula o profissional enfermeiro e o estagiário de enfermagem a desenvolver inovações de ensino como recurso de promoção à saúde.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, O. et al. O uso da tecnologia educacional e social na formação de sanitarista. **New Trends in Qualitative Research**, v. 8, p. 808-821, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.808-821>. Acesso em: 04 mai. 2023.

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Notícias - 17 de setembro: Dia Mundial da Segurança do Paciente**. 16 de setembro de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/17-de-setembro-dia-mundial-da-seguranca-do-paciente>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 56 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)





BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 73 p. : il

FERREIRA, L. et al.. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 120, p. 223–239, jan. 2019.

MACIEL, F. et al. Tutorial Continuing Education: Innovative Strategy in a Tertiary Specialized Health Unit. In: **The 11th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics**. 2017. p. 201-2016.

MESQUITA, L. M. et al.. Estratégias de Educação Permanente na Avaliação das Equipes de Saúde da Família: uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. e010, 2020.

PAVINATI, G.; LIMA, L. V. DE.; SOARES, J. P. R.; NOGUEIRA, I. S.; JAQUES, A. E.; BALDISSERA, V. D. A. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**. Umuarama. v. 26, n. 3, p. 328-349, Set./Dez. 2022.

PINHEIRO, G. E. W.; AZAMBUJA, M. S.; BONAMIGO, A. W. Facilidades e dificuldades vivenciadas na Educação Permanente em Saúde, na Estratégia Saúde da Família. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 4, p. 187-197, 2018. DOI: 10.1590/0103-11042018S415. Acesso em: 06 mai. de 2023

ROJAS, F. L. L. et al. Educação permanente em saúde: o repensar sobre a construção das práticas de saúde. **Journal Health NPEPS**. v. 4, n. 2, p. 310-330, jul./dez, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103730>. Acesso em 04 mai. 2023.

SILVA DE OLIVEIRA NUNES, L. F.; NOGUEIRA V. C.; BATISTA S. M. C. Contribuições das tecnologias digitais na educação permanente dos enfermeiros. **Rev Cubana Enfermer**, Ciudad de la Habana , v. 36, n. 2, e3275, jun. 2020 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000200018&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 04 mai 2023. Epub 01-Jun-2020





TECNOLOGIAS EDUCATIVAS ASSOCIADAS AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE DISCENTES E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

¹ Thiago Nascimento Moura; ² Nathylle Régia de Sousa Caldas; ³ Hingridy Ferreira Fernandes; ⁴ Thaynara Duarte do Vale.

¹²³⁴ Graduado em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri - URCA.

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: thiagonm1974@gmail.com¹; regianathylle@gmail.com²
hingridyferreira07@gmail.com³ thaynaraduartedovale@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: As TDIC são capazes de promover experiências participativas, multissensoriais e estimulantes, além de estudos mais independentes, condições que são capazes de cooperar para o aperfeiçoamento do método de ensino-aprendizagem. **OBJETIVO:** Apresentar os pontos favoráveis ou desfavoráveis acerca da utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. **MÉTODOS:** Revisão integrativa da literatura, realizada busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de Abril a Maio de 2023. **RESULTADOS:** A universalização e o acesso a tecnologia tem contribuído para um ensino inovador, cada vez mais acessível e diversificado, o que torna a aprendizagem personalizada, colaborativa e autorreguladora, sendo imprescindíveis no âmbito do ensino superior, visto a necessidade da preparação de profissionais qualificados, capacitados, eficientes e adaptáveis aos mais diversos ambientes de predominância capitalista, instável, flexível e competitivos. **CONCLUSÃO:** É imprescindível nos apropriarmos de tudo aquilo que nos traga benefícios positivos e éticos para que assim possamos repassar e aplicarmos esses ensinamentos para a próxima geração de profissionais e pacientes.

Palavras-chave: Tecnologia; Ensino; Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O modernismo conduziu modificações significativas para a coletividade, seja no âmbito cultural, econômico, social, político ou áreas tecnológicas. Tais modificações expandiram as novas alternativas e adversidades, que espelham de modo direto no avanço da área educacional. A tecnologia foi inserida como um método de ensino e tida como um notável instrumento para facilitá-lo e produzir propostas de aprendizado ativo (TIBES *et al.*, 2017).

A criação de um espaço que engloba o aluno como personagem principal do segmento de ensino-aprendizagem exige novas estratégias e rumos que intervêm justamente na ação educativa.





Nessa óptica, a implantação de metodologias de ensino inovadoras mediadas por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) possibilita auxiliar na reformulação do ensino de Enfermagem (MILÃO *et al.*, 2017).

Nesta perspectiva, a utilização de tecnologias educacionais no universo tecnológico ressalta-se pela viabilidade de oportunizar a comunicabilidade e manter mais adequadamente as carências do destinatário, provendo conhecimentos válidos para o monitoramento da saúde, estimulado o desenvolvimento tecnológico a favor do processo de cuidar (GALINDO *et al.*, 2020).

Reconhece-se que as TDIC são recursos inovadores que proporcionam dar destaque ao método de ensino, aprendizagem e avaliação, ao promover o papel central aos alunos, posicionando-os como autores proativos e impulsionando-os a procurarem soluções para adversidades reais e complexas com autonomia e liberdade, transformando-os, desse modo, cooperadores nas decisões escolhidas, o qual produz, como resultado, suspensão com o ensino conteudista e mecânico (FERRACIOLI, 2012).

As TDIC são capazes de promover experiências participativas, multissensoriais e estimulantes, além de estudos mais independentes, condições que são capazes de cooperar para o aperfeiçoamento do método de ensino-aprendizagem (PRADO, MARTINS, ALAVARCE, 2011; AVELINO *et al.*, 2017).

No cenário educacional, tais tecnologias vêm promovendo novos ambientes de aprendizagem, estimulando a independência do aluno, cooperação e desempenho ativo. Além disso, colabora para a reorientação da atuação do docente, o qual age como interventor do desenvolvimento educativo e no “uso de artifícios tecnológicos na construção de instrumento educacional caracteriza-se uma conduta eventualmente rica no ensino e aprendizado de matérias mediadas em espaço virtual” (RIBEIRO *et al.*, 2016).

As TDIC objetivam o favorecimento das metodologias de ensino e aprendizagem. De modo geral, tais tecnologias ocasionam o compartilhamento de saberes e tem capacidade de originar alterações, permitindo o acontecimento de eventos que intervêm no padrão de saúde (NIETSCHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2014).

A utilização delas possibilita o desenvolvimento cognitivo, de competências atitudinais e procedimentais pertinentes à educação do discente de enfermagem, sendo relevante no acesso de informações, de maneira a diferenciar, somar e, sobretudo, aprimorar o ensino dos alunos. Desse





modo, as tecnologias educacionais contribuem no processo formativo de enfermeiros, com liberdade, prudência e eficácia, de acordo com o indicado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001).

De acordo com o exposto acima, este estudo procura, por meio de uma revisão literária, apresentar os pontos favoráveis ou desfavoráveis acerca da utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem para o aperfeiçoamento/formação de discentes e profissionais de enfermagem.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de Abril a Maio de 2023, fazendo uso dos descritores em saúde: Tecnologia em saúde, Enfermagem e Ensino os quais foram cruzados com o operador Booleano *AND*; obtendo 1076 pesquisas. Aplicados os critérios de inclusão: idioma português, assunto principal tecnologia educacional e completos publicados nos últimos cinco anos, tendo em vista que são os mais atualizados. Os critérios de exclusão foram artigos repetidos, e aqueles que fugiam do tema proposto. Após a filtragem dos trabalhos, foram lidos na íntegra 11 estudos. Os mesmos foram utilizados para construção do presente trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante ressaltar que a produção de TDIC sobre temas de relevância mundial potencializa uma atuação mais segura no combate aos diversos desafios na vivência da enfermagem, com a utilização dos conhecimentos adquiridos através das TDIC em saúde. Com essa nova perspectiva do ensino-aprendizado é possível favorecer construções intelectuais diferentes a partir das experiências inovadoras com o uso da tecnologia, o que permite uma maior integração das amplas áreas do conhecimento a partir do ambiente virtual, culminando na manutenção do aprendizado de qualidade, que também depende do engajamento dos envolvidos no processos (FRANZOI *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021).

Ainda falando das TDIC, é possível incluir as Metodologias Ativas (MA) como aliada para o desenvolvimento da autonomia, já que estimulam a criatividade, reflexão, trabalho em equipe, possibilitando o direcionamento de diferentes olhares sobre o mesmo fenômeno. Sendo ainda importante ressaltar que as ferramentas pedagógicas digitais são recursos eficazes que contém novas formas de evidenciar o aprendizado e protagonizar a independência da prática do estudante (PAIVA *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2019).





A universalização e o acesso a tecnologia tem contribuído para um ensino inovador, cada vez mais acessível e diversificado, o que torna a aprendizagem personalizada, colaborativa e autorreguladora, sendo imprescindíveis no âmbito do ensino superior, visto a necessidade da preparação de profissionais qualificados, capacitados, eficientes e adaptáveis aos mais diversos ambientes de predominância capitalista, instável, flexível e competitivo (FERRER *et al.*, 2016).

É possível citar e se utilizar de um dos maiores utensílios que foi possível desenvolver com a tecnologia mais recente, o uso de aplicativos. O uso de aplicativos é relevante no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior, já que oportuniza a troca de experiências e informações entre os indivíduos de diferentes realidades, ampliando assim o acesso ao conteúdo, limitando barreiras geográficas ao mesmo tempo em que se adequa a realidades específicas (SANTOS *et al.*, 2021).

Apesar dos inúmeros pontos positivos que foram elencados anteriormente, é preciso fazer uma releitura na perspectiva desse futuro para o qual estamos caminhando. No Brasil, temos alunos e professores de diferentes realidades com condições socioeconômicas precárias, condições essas que não as permitem possuir computador, celular ou acesso a internet. Para além disso, temos a questão de que diversos professores ainda precisam aprender como se utilizam e aplicam o vasto acervo de tecnologias no seu dia-a-dia (DIAS *et al.*, 2020).

Com isso, para que essa nova era de tecnologias no ensino da saúde seja realmente efetiva, se faz necessário a capacitação necessária para o uso adequado das tecnologias. Essa demanda de qualificação é evidente, sendo necessária para estudantes e professores, para que assim eles consigam se utilizar das ferramentas digitais de forma que se aproveite com maior efetividade dos recursos disponíveis para o benefício do ensino-aprendizagem (AGUIAR *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Desse modo, é possível visualizar o quanto as tecnologias podem nos favorecer quando se trata do ensino-aprendizagem na enfermagem, o quanto nos agrega e nos fortalece. É imprescindível nos apropriarmos de tudo aquilo que nos traga benefícios positivos e éticos para que assim possamos repassar e aplicarmos esses ensinamentos para a próxima geração de profissionais e pacientes. A era da tecnologia vem modificando muitos contextos e realidades, é preciso sabedoria e paciência para filtrarmos aquilo que nos é essencial.





Apesar de todos os pontos positivos elencados no presente trabalho, é sempre importante lembrar o nível de desigualdade no nosso país, onde milhares de pessoas não possuem sequer o que comer, apesar da tecnologia ser algo bom, boa parte da população infelizmente não poderá usufruir dela. Com isso ainda temos diversos indivíduos que apesar de possuírem acesso a tecnologia, não possuem habilidade para tal, reforçando assim a necessidade de capacitações.

Por fim, é fato que as tecnologias possuem pontos positivos e negativos, e é de suma importância que as pessoas que tem um maior acesso e domínio de tal possam mostrar seus benefícios para o máximo de pessoas, para que assim possamos levar seus benefícios para o máximo de pessoas possível.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. C. L.; GUIMARÃES, J. M. X.; FERREIRA, H. S.; ALMEIDA, K. T. C.; RIBEIRO, T. F. S.; ANCHIETA, T. M.; CARNEIRO, M. S. S.; SILVA, B. C. Blog como ferramenta educacional: contribuições para o processo interdisciplinar de educação em saúde. **Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2018 Abr/Jun;12(2):220-31.

AVELINO, C. C. V.; COSTA, L. C. S.; BUCHHORN, S. M. M.; NOGUEIRA, D. A.; GOYATÁ, S. L. T. Avaliação do ensino-aprendizagem sobre a CIPE® utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 70, n. 3, p. 630-7, 2017.

Conselho Nacional de Educação (Brasil). Resolução CNE/CES 3/2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União 09 nov 2001**.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: aval pol públ Educ**. 2020 Jul/Set; 28(108): 545- 54. DOI: 10.1590/s0104-40362019002801080001

FERRACIOLI, L.; GOMES, T. S.; SILVA, R. M. A.; MULINARI, M. H.; OLIVEIRA, R. R.; CAMILLETI, G. G. et al. Ambientes de modelagem computacional no aprendizado exploratório de física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Santa Catarina. 2012.

FERRELL, B.; MALLOY, P.; MAZANEC, P.; VIRANI, R. CARES: AACN's New Competencies and Recommendations for Educating Undergraduate Nursing Students to Improve Palliative Care. **J Prof Nurs.Epub** 2016 Sep-Oct;32(5):327-33. doi: 10.1016.

FRANZOI, M. A. H.; CAUDURO, F. L. F. Atuação de estudantes de enfermagem na pandemia de Covid-19. **Cogitare Enferm**. 2020;5:e73491.





- GALINDO N. M.; SÁ, G. G.; BARBOSA, L. U.; PEREIRA, J. D.; HENRIQUES, A. H.; BARROS, L. M. Covid-19 and digital technology: Mobile applications available for download in smartphones. **Texto & Contexto Enfermagem**. Santa Catarina. 2020.
- MILÃO, L. F.; VIEIRA, T. W.; SANTOS, N. D.; SILVA, A.; FLORES, C. D. Integração de tecnologias digitais no ensino de enfermagem: criação de um caso clínico sobre úlceras por pressão com software SIACC. **Rev Electron Comun Inf Inov Saude**. v. 11, n. 1, p. 1-12, 2017.
- NIESTSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. Tecnologias cuidativo educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do enfermeiro (a)? **Moriá**. Porto Alegre. 2014.
- PAIVA, M. R. F.; PARENTE, J. R. F.; BRANDÃO, I. R.; QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino- aprendizagem: revisão integrativa. **Rev. Sanare** [Internet]. 2016 jun/dez.
- PRADO, C.; MARTINS, C. P.; ALAVARCE, D. C. Ferramentas tecnológicas no ensino de Enfermagem: um universo de possibilidades pedagógicas. In: Prado C, Leite MMJ. Tecnologia da Informação e da Comunicação em Enfermagem. **Atheneu**. São Paulo. 2011.
- RIBEIRO, R. L.; MASSON, V. A.; HIPOLITO, M. C. V.; TOBASE, L.; TOMAZINI. E. A. S.; PEREZ, H. H. C. Desenvolvimento de objeto de aprendizagem para o ensino de Anatomia em Enfermagem. **Revista RENE**. v. 17, n. 6, p. 866-73, 2016.
- ROCHA, S. L. Ferramentas digitais: uma aplicação tecnológica por meio de tecnologias ativas no ensino técnico. In: Garcês BP. Aprendizagem Centrada nos Estudantes em Sala de Aula. Uberlândia: **Edibrás**; 2019. p. 193-198.
- SANTOS, T. R.; SOARES, L. G.; MACHADO, L. D. S.; BRITO, N. S.; PALÁCIO, M. A. V.; SILVA, M. R. F. Use of mobile Applications in the teacher-learning process in nursing graduation. **Rev. Baiana de Enfermagem**. 2021.
- SILVA, F. O.; SANTOS, B. M. L.; JESUS, A. C. S.; SILVA, J. M. Q.; LEFUNDES, T. B.; ANJOS, K. F. Experiências em aulas remotas no contexto da pandemia da Covid-19. **Rev enferm UFPE on line**. 2021.
- TIBES, C. M.; DIAS, J. D.; WESTIN, U. M. et al. Development of digital educational resources for nursing education. **Journal Nursing UFPE Online**. 2017.





WHODAS 2.0 PARA AVALIAR INCAPACIDADE NA REABILITAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM CONDIÇÕES DE SAÚDE RESPIRATÓRIAS: ANÁLISE PRELIMINAR

¹ Chayenne Chylld César Lopes; ²Vanessa Garcia de Lima; ³Andrea Felinto Moura; ⁴Artur Solon Lima; ⁵ Magno F. Formiga; ⁶ Rafael Mesquita

¹ Autora, pós-graduanda (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: chayennelopes@gmail.com¹; vanessa.garcia.lima@gmail.com²; andreaformoura@gmail.com³; artursolonlima@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRCs) apresentam comprometimentos que levam a incapacidade, mas que podem ser amenizados com reabilitação com exercícios físicos. O *WHO Disability Assessment Schedule* (WHODAS 2.0) se destaca como um dos poucos instrumentos para medir funcionalidade/incapacidade baseado em um modelo biopsicossocial. **OBJETIVO:** Avaliar a responsividade do WHODAS 2.0 a um programa de reabilitação com exercícios em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Estudo prospectivo realizado com indivíduos com condições respiratórias crônicas que participaram de um programa de reabilitação com exercícios (aeróbico e de força), além de educação informal, 2x/semana, durante oito semanas. Foram avaliadas, antes e após o programa, características gerais, incapacidade (WHODAS 2.0 de 12 questões, com pontuação total variando de 0 a 100), capacidade funcional de exercício (teste do degrau de 6 minutos – TD6min), e qualidade de vida relacionada à saúde (*Saint George's Respiratory Questionnaire* - SGRQ, com sua pontuação variando de 0 a 100). **RESULTADOS:** Foram avaliados 16 participantes até o momento, com idade média 53 ± 17 anos, 75% do sexo feminino, possuindo em sua maioria caracterização de condição pós-Covid-19 (44%). Houve uma redução (i. e., melhora) na média do escore resumido do WHODAS 2.0 do pré- para o pós-reab. (39 vs 28, respectivamente; $p=0,004$). No entanto, não houve correlação significativa entre a mudança no escore resumido do WHODAS com a mudança no TD6min e no SGRQ entre o pré- e pós-reab. **CONCLUSÃO:** Os resultados preliminares sugerem que o WHODAS 2.0 é uma ferramenta responsiva a um programa de reabilitação com exercícios em indivíduos com condições respiratórias crônicas.

Palavras-chave: Doenças Respiratórias; Reabilitação; Exercício físico.





1. INTRODUÇÃO

Indivíduos com doenças respiratórias crônicas (DRCs) apresentam comprometimentos dos componentes do conceito de funcionalidade, causando incapacidade, sendo a falta de ar um dos sintomas que mais traz limitações, como a redução da tolerância ao exercício, além da redução da força muscular periférica, que levam à limitação de atividades diárias, como caminhar, levantar e etc. A funcionalidade é definida pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como um conceito que engloba todas as funções e estruturas do corpo, as atividades e a participação, de maneira contrária, a incapacidade é um termo que inclui deficiências nas funções e estruturas do corpo, limitação nas atividades, e/ou restrição na participação social (OMS, 2003).

Para a avaliação da incapacidade, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs o *World Health Disability Assessment Schedule* (WHODAS) 2.0, que é um instrumento genérico e desenvolvido a partir de um conjunto de itens da CIF (ÜSTÜN, 2010). Apesar de já ter sido utilizado em indivíduos com diferentes condições de saúde respiratórias (FEDERICI *et al.*, 2017), desconhecem-se estudos que tenham investigado a responsividade do WHODAS 2.0, especificamente, a intervenções comumente utilizadas nessa população, como os programas de reabilitação com exercícios físicos, como a reabilitação pulmonar. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a responsividade do WHODAS 2.0 a um programa de reabilitação com exercícios físicos em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

2. MÉTODO

Estudo observacional prospectivo, em andamento, realizado com indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas recrutados para participar de um programa de reabilitação com exercícios físicos oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública localizada em Fortaleza-CE. Foram incluídos os indivíduos: 1) idade >18 anos; 2) diagnóstico médico confirmado de alguma condição de saúde respiratória (p. ex., DPOC, asma, bronquiectasia, condição pós-COVID-19); 3) Refiram sintomas que limitem as suas atividades de vida diária, mas que possam ser melhorados pela prática de exercícios físicos; 4) Tenham capacidade de caminhar e participar do programa de reabilitação proposto, e; 5) Tenham capacidade de fornecer consentimento informado. Foram excluídos aqueles que: 1) Apresentassem como sintomas limitantes principais, sintomas não diretamente relacionados à condição de saúde respiratória; 2) Tivessem participado de um programa de exercícios físicos regulares (pelo menos, 30 min./dia, 3x/semana) no último ano antes da participação no programa, com duração de pelo menos 3 meses, e/ou; 3) Apresentassem





condições de saúde que possam inviabilizar ou contraindicar a prática de exercícios físicos. Os dados fazem parte de um projeto maior já aprovado por um comitê de ética em pesquisa (número do parecer: 5.117.119), e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram avaliados dados sociodemográficos e clínicos, além da aplicação de questionário genérico para incapacidade (WHODAS 2.0), testes para avaliar a capacidade funcional de exercícios (teste do degrau de 6 minutos - TD6min), e questionário para qualidade de vida relacionada à saúde (*Saint George's Respiratory Questionnaire* - SGRQ). O WHODAS 2.0 é um questionário genérico que foi traduzido e validado para o português brasileiro, e no presente estudo foi utilizada a versão de 12 questões. Seu escore sumarizado varia de 0 a 100, onde quanto maior sua pontuação, maior a incapacidade.

O programa de reabilitação com exercícios físicos inclui treino aeróbico e de força muscular periférica, com frequência de 2x/semana, supervisionado (mais 1x/semana no domicílio, não supervisionado), e duração de 8 semanas, seguindo recomendações internacionais (SPRUIT et al., 2013). O treino aeróbico compreende exercícios na esteira ou bicicleta ergométrica, iniciando com 10 min e progredindo até 30 min em intensidade moderada. O treino de força é realizado tanto em membros superiores, quanto em membros inferiores (MMII), com três séries de oito a 12 repetições da carga máxima tolerada por pelo menos dez repetições.

Os dados foram analisados no programa SPSS versão 28.0, e expressos como frequência absoluta e relativa, média \pm desvio-padrão, ou média (intervalos de confiança – IC, 95%). O teste de Wilcoxon foi utilizado para a comparação entre as variáveis de pré e pós-reab, e o coeficiente de correlação de Spearman para avaliar a correlação entre a mudança no escore sumarizado do WHODAS 2.0 e as demais variáveis. Um valor $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram incluídos 16 participantes, com idade média 53 ± 17 anos, 75% do sexo feminino, possuindo em sua maioria o diagnóstico/caracterização de condição pós-COVID-19 (44%). Os dados da caracterização da amostra estão representados na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização basal da amostra de indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=16).



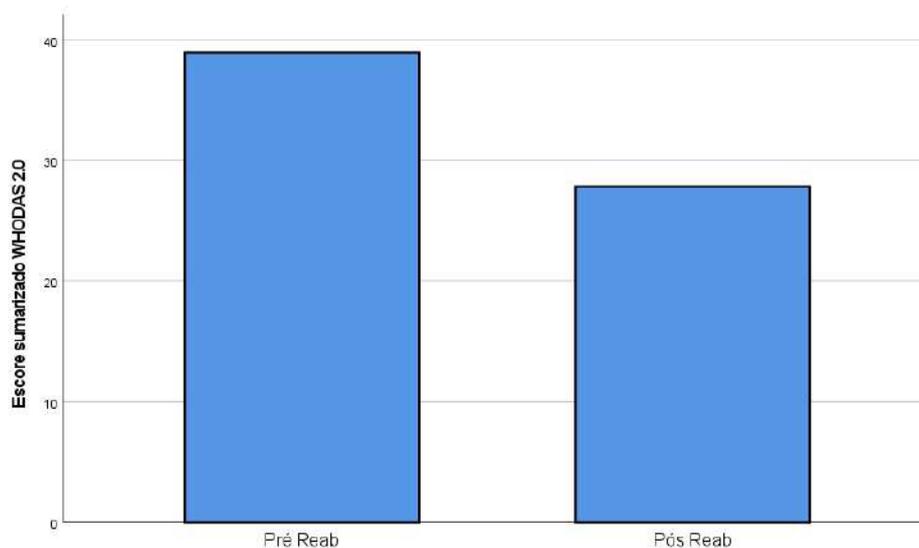


Característica	Valor
Idade, anos	53 ± 17
Sexo Feminino, n (%)	12 (75)
IMC, kg/m ²	25 ± 6
Diagnóstico, n (%)	
Condição pós-Covid-19	7 (44)
DPOC	7 (44)
Bronquiectasia / Sequelas Tuberculose	2 (12)
TD6min	
Valor absoluto, nº de degraus	105 ± 31
Valor relativo, % do previsto	147 ± 23
Pontuação total SGRQ	46 ± 13
Escore sumarizado do WHODAS 2.0	39 ± 9

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média ± desvio-padrão. IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; TD6min: teste do degrau de 6 minutos; SGRQ: *Saint George's Respiratory Questionnaire*;

Na figura 1, observa-se a mudança na média do escore sumarizado do WHODAS 2.0 antes e após a reabilitação, com uma diferença média de 11 ± 9 (IC 95% -18 a -4), $p=0,004$. Como resultados secundários, observou-se um aumento (i. e., melhora) no número de subidas no TD6min (105 ± 31 vs 128 ± 35 ; $p=0,03$), bem como uma redução (i. e., melhora) na pontuação total do SGRQ (46 ± 13 vs 25 ± 17 , $p=0,001$).

Figura 1. Escore sumarizado do WHODAS 2.0 nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas antes e após o programa de reabilitação (n=16).



Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa.

Em relação à análise das correlações entre as mudanças nos diferentes desfechos, observou-se que a correlação entre a mudança no escore sumarizado do WHODAS 2.0 e a mudança no número de degraus do TD6 min, constatando-se um $r=-0,21$ e $p=0,43$. Já em relação à correlação entre a mudança na pontuação total do WHODAS e a mudança na pontuação total do SGRQ, constatou-se um $r=0,24$ e $p=0,36$.

No presente estudo observou-se que o WHODAS 2.0 parecer ser um instrumento responsivo a um programa de reabilitação com exercícios físicos em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. Contudo, a mudança de antes para após o programa não se correlacionou com a mudança em outros desfechos, como capacidade funcional de exercício e qualidade de vida relacionada à saúde.

Em um dos poucos estudos que aplicou o WHODAS antes e após um programa de reabilitação em indivíduos com doenças respiratórias, Alexopoulos et al. (2006) verificaram que após a reabilitação houve melhora em todos os domínios do WHODAS (36 ± 7 vs 30 ± 8), refletindo em uma redução significativa da incapacidade. O presente estudo apresenta limitações. Uma delas, provavelmente a principal, é o reduzido tamanho amostral, o que pode ter limitado o poder de algumas análises. Contudo, o estudo ainda se encontra em andamento e mais participantes serão incluídos futuramente. Outra limitação é o fato do uso da versão de 12 itens do WHODAS 2.0, que não permite escores por domínio. Optou-se por essa versão pela sua simplicidade de aplicação em relação à versão mais estendida de 36 itens.



4. CONCLUSÃO

Conclui-se que, a partir dos resultados preliminares apresentados, parece haver uma redução/melhora da incapacidade avaliada pelo WHODAS 2.0 nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas que participaram de um programa de reabilitação com exercícios físicos. Além disso, houve melhora também da capacidade funcional de exercício e da qualidade de vida relacionada à saúde, mas que não se correlacionaram com a melhora da incapacidade.

REFERÊNCIAS

ALEXOPOULOS, G. S. et al. Outcomes of depressed patients undergoing inpatient pulmonary rehabilitation. **The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry**, v. 14, n. 5, p. 466–475, 2006a.

BELLI, S. et al. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. **The European Respiratory Journal**, v. 56, n. 4, 1 out. 2020.

CÂNDIDA ZACARIAS, L. et al. **Validação da versão brasileira do world health organization disability assessment schedule (WHODAS 2.0) em indivíduos com DPOC**. Trabalho de Conclusão de Curso—Fortaleza: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, 2019.

FEDERICI, S. et al. **World Health Organization disability assessment schedule 2.0: An international systematic review**. **Disability and Rehabilitation** Taylor and Francis Ltd, , 6 nov. 2017. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1223177>.

MCCARTHY, B. et al. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2015, n. 2, 24 fev. 2015.

OMS, O. M. DA S. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP, 2003. v. 1

ROCHA, F. R. et al. Diaphragmatic mobility: relationship with lung function, respiratory muscle strength, dyspnea, and physical activity in daily life in patients with COPD. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 1, p. 32–37, fev. 2017.

SPRUIT, M. A. et al. An official American thoracic society/European respiratory society statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 188, n. 8, 15 out. 2013.

ÜSTÜN, T. B. et al. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 88, n. 11, p. 815–823, 1 nov. 2010.





**Contribuições do Design no planejamento e estruturação do Instituto Nacional de
Ciência e Tecnologia em Simulação Clínica e Realidade Virtual (INCT-SCRV) para
Formação e Pesquisa em Enfermagem e Saúde**

¹ Ranielder Fábio de Freitas; ² Mônica Oliveira Batista Oriá; ³ Manuela de Mendonça Figueirêdo
Coelho; ⁴ Marli Teresinha Gimenez Galvão; ⁵ Rosilane de Lima Brito Magalhães; ⁶ Francisca
Márcia Pereira Linhares

¹ Pós-doutorando do INCT pela Universidade Federal do Ceará; ² Doutora em Enfermagem pela
Universidade Federal do Ceará; ³ Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela
Universidade Estadual do Ceará; ⁴ Doutora em Doenças Tropicais pela Universidade Estadual
Paulista Júlio de Mesquita Filho; ⁵ Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo; ⁶ Doutora
em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco

Área temática: Temas Transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ranielderfabio@gmail.com¹; monica.oria@ufc.br²;
manumfc2003@yahoo.com.br³; marligalvao@gmail.com⁴; rosilane@ufpi.edu.br⁵;
francisca.linhares@ufpe.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo de estruturação de cenários de grande complexidade pode receber aporte do Design com fins à descoberta e alinhamento de conceitos baseados em evidência, o que permite encontrar soluções por meio de relacionamentos e método científico, a fim de construir a solução de problemas de forma colaborativa, fundamentada em valores de empatia máxima entre os participantes do processo e contexto no qual está inserido. **OBJETIVO:** Apresentar as contribuições do Design no processo de estruturação e sistematização de informações do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Simulação Clínica e Realidade Virtual (INCT-SCRV) para Formação e Pesquisa em Enfermagem e Saúde. **MÉTODOS:** Estudo do tipo relato de experiência, realizado no período de janeiro a junho de 2023. O referencial utilizado foi a Abordagem do Duplo Diamante. **RESULTADOS:** Após a definição dos núcleos estruturantes do instituto, realizou-se um ciclo de apresentações dos laboratórios da rede colaborativa para coleta de insights para arranjo do instituto. Também se deu início ao refinamento dos objetivos táticos e estratégicos para a organização de ações. **CONCLUSÃO:** O processo de Design vem se mostrando como abordagem relevante para a contribuição das descobertas, refinamento do projeto, gestão de informações e relacionamento conceitual dos objetivos intrínsecos do INCT-SCRV.

Palavras-chave: Design; Planejamento; Simulação Clínica.





1 INTRODUÇÃO

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Simulação Clínica e Realidade Virtual (INCT-SCRV) tem como objetivo principal consolidar redes colaborativas de formação de recursos humanos em enfermagem e saúde para atuar em cenários de simulação clínica e realidade virtual no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). A rede é composta pela Universidade Federal do Ceará, como instituição executora do projeto, tendo como colaboradora a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a Universidade Federal do Piauí (UFPI), a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) e a Universidade de Fortaleza (Unifor), tendo o aporte de financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelos próximos 5 anos (ORIÁ, 2022).

Considerando seu estágio atual de planejamento, o INCT-SCRV busca refinar seus objetivos e compreender suas capilaridades no cenário de simulação clínica e realidade virtual em enfermagem e outras áreas da saúde, definindo os núcleos estruturantes, construindo seu modelo de governança, publicizando práticas e estudos científicos, mapeando cenários de simulação e compreendendo ações estratégicas para aproximações com a comunidade científica, de tecnologia, inovação e a própria sociedade (ORIÁ, 2022).

Frente ao exposto, destacam-se as iniciativas transversais que a enfermagem e outras áreas da saúde têm criado com vários campos do conhecimento, dentre eles o Design (CHIAVONE *et al.*, 2021). Dessa forma, o Design tem se mostrado uma área que possibilita desdobramentos qualificados para um trabalho interprofissional na resolução de problemas, especialmente no desenvolvimento de inovações tecnológicas e melhoria da qualidade de vida e saúde das pessoas (PAIVA, ZANCHETA E LONDOÑO, 2020).

Nesse sentido, as metodologias de Design permitem uma visão sistêmica sobre o planejamento das dimensões de ação do INCT-SCRV e criam conexões que permitem que sua gestão seja feita baseada em modelos colaborativos, valendo-se também de subsídios que contribuam na orientação para tomadas de decisão sobre o uso de recursos, sustentabilidade e filosofia.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar como o Design está contribuindo no processo de estruturação e sistematização de informações do INCT-SCRV.





2 MÉTODO

Estudo do tipo relato de experiência, realizado no período de janeiro a junho de 2023. O relato tem como premissas o Design Thinking, por meio da abordagem do Duplo Diamante (Figura 1). Essa abordagem colabora na criação de insights a partir da concepção no projeto original do INCT-SCRV (BROWN, 2010). Devido à sua caracterização cíclica, atemporal e com feedbacks de informações entre as pessoas envolvidas, é possível que surjam constantes proposições de alinhamento e readequação dos objetivos propostos, criando uma retroalimentação orgânica de informações pertinentes entre as fases.

Figura 1- Método Duplo Diamante



Fonte: BROWN, 2010.

Para a estruturação e sistematização dessas informações, está sendo utilizada a plataforma colaborativa Figma, que permite o desenho de modelos conceituais e esquemas para discussão e alinhamento de proposições.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante ressaltar que, no atual estágio, as ações de planejamento do INCT-SCRV se encontram, conforme o método proposto, nas fases de descoberta, análise e definição, a fim de obter uma visão refinada do que se pretende realizar nas etapas seguintes (primeiro diamante). Destaca-se também que a proposição de sínteses de informações surge após interações entre os envolvidos no



processo, visando a requalificação de decisões e o aprimoramento das implementações na etapa de desenvolvimento e entrega (segundo diamante), conforme sugerido por Brown (2010).

Com isso, o início da organização tática e estratégica do INCT-SCRV ocorreu com a definição da composição de 5 núcleos estruturantes e um Comitê Gestor, nos quais foram estabelecidos seus respectivos papéis e objetivos no processo de implementação e consolidação do projeto. Os trabalhos realizados em cada núcleo ocorrem de forma paralela e se complementam à medida que os desdobramentos surgem ou quando são necessários alinhamentos. Essa estruturação ocorreu durante o primeiro encontro da rede de colaboradores e tem como objetivo suprir as necessidades dos usuários, gerando valor e sendo significativa em suas vidas (Figura 2).

Figura 2- Estruturação do INCT-SCRV



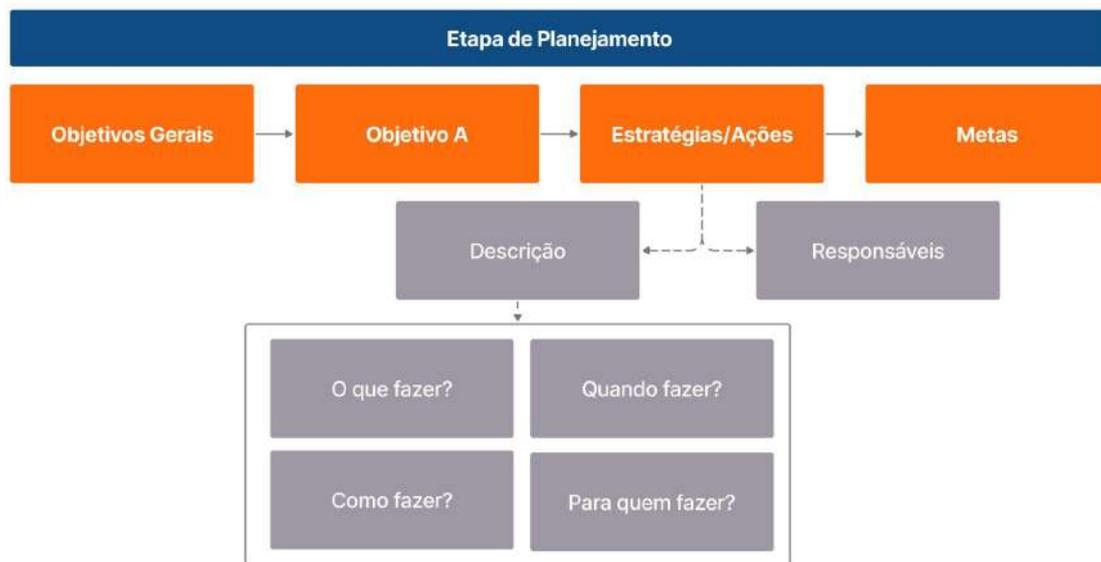
Fonte: Dos autores, 2023.



Ainda na etapa de descoberta, foi realizado um ciclo de apresentações dos laboratórios da rede já estruturados, com o objetivo de compreender a dinâmica das práticas cotidianas em cada um. Esse momento possibilitou o vislumbre de cenários de simulação, espaços físicos, guias de habilidades de apoio aos professores, protocolos de utilização dos laboratórios, entre outros.

A partir desse ponto, deu-se início ao processo de refinamento dos objetivos táticos e estratégicos que dão suporte às ações do INCT-SCRV no alcance de suas metas, contemplando a fase de análise e descoberta. Basicamente, está sendo estimulado o desenvolvimento de respostas para quatro perguntas para cada objetivo definido: O que fazer? Como fazer? Quando fazer? Para quem fazer? Em outras palavras, estão sendo estabelecidos pontos essenciais que tratam da articulação da rede de colaboradores, política de sustentação, divulgação científica, aquisição de equipamentos e estruturação física da sede do INCT-SCRV.

Figura 3- Estruturação do INCT-SCRV



Fonte: Dos autores, 2023.

Além disso, discute-se o momento adequado para expansão do público-alvo pretendido do instituto, que inicialmente está definido como professores e estudantes de cursos de graduação ou pós-graduação em enfermagem/áreas da saúde que compõem a rede, não excluindo do horizonte, professores e estudantes de cursos de áreas transversais e outras iniciativas.



Por fim, no cronograma de planejamento, para alcançar a visão refinada de problema proposta no método, será utilizada uma adaptação do método *Lean Inception* (Caroli, 2018), que tem como objetivo validar as nuances inerentes ao instituto e seu escopo de atuação, incluindo o alinhamento de expectativas do Comitê Gestor. Esse momento fortalecerá a identidade do instituto e trará pistas para a concretização de sua missão, visão e valores. Isso fornecerá um arcabouço para a continuidade do processo no segundo diamante do método, estimulando a exploração de soluções e a seleção daquilo que melhor se adequa aos objetivos do INCT-SCRV.

4 CONCLUSÃO

O Design tem se mostrado relevante na qualificação do processo de implementação do INCT-SCRV, abordando desde a conexão de conceitos até a criação de oportunidades para identificação de ações e tomadas de decisão. Ainda há muito a ser explorado, estabelecido e relacionado, mas surge uma oportunidade para que esse caminho seja percorrido de forma eficiente e promova processos colaborativos visando a inovação na formação e pesquisa em enfermagem e saúde.

Dessa forma, almeja-se que, ao final do planejamento, as descobertas sejam catalogadas, organizadas e disponibilizadas em um ambiente colaborativo que utilize o método Kanban. Inicialmente, isso trará contribuições para as ações dos núcleos estruturantes, mas como desdobramento futuro, servirá como uma semente para uma possível implementação de métodos ágeis e integração com áreas transversais para o desenvolvimento de novas tecnologias para o Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CAROLI, Paulo. **Lean Inception: Como alinhar pessoas e construir o produto certo**. Rio de Janeiro: Caroli, 2018.
- CHIAVONE, Flávia Barreto Tavares, *et al.* **Inovando no pensar e agir científico: o método de Design Thinking para a enfermagem**. Esc. Anna Nery, 24(4), 2020.
- ORIA, Mônica. **Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Simulação Clínica e Realidade Virtual para Formação e Pesquisa em Enfermagem e Saúde**. Projeto aprovado pela chamada INCT - CNPq 58/2022. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2022.
- SANTOS, Viviane Euzébia Pereira. **Tecnologias utilizadas para apoio ao processo de enfermagem: revisão de escopo**. Acta Paulista de Enfermagem, 34, 2021.





O EMPREENDEDORISMO COMO ÁREA DE ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

¹ Thiago Nascimento Moura; ²Hingridy Ferreira Fernandes ; ³ Nathylle Régia de Sousa Caldas; ⁴ Thaynara Duarte do Vale.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: thiagonm1974@gmail.com¹; hingridyferreira07@gmail.com²; thaynaraduartedovale@gmail.com³; regianathylle@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: O empreendedorismo pode ser estabelecido como a relação entre indivíduos e/ou processos que, unidos, proporcionam a transformação de conceitos em oportunidades, que quando introduzido de forma correta originam a criação de um negócio de sucesso. **OBJETIVO:** Analisar os trabalhos científicos publicados até o momento atual, bem como fazer uma análise reflexiva sobre a importância do empreendedorismo para os enfermeiros. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com abordagem qualitativa, onde foi realizado uma busca eletrônica nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, os quais foram escolhidos dez artigos, compondo assim a amostra da pesquisa. **RESULTADOS:** O empreendedorismo na enfermagem representa um gerador de novas possibilidades empregatícias para a profissão, com vistas para inovação e prestação de serviços de forma autônoma, impactando em uma maior visibilidade e reconhecimento profissional e satisfação financeira. O empreendedorismo na enfermagem vem se tornando, nos últimos anos, uma possibilidade real para inovações no cuidado em saúde e, por conseguinte, ampliação da visibilidade da profissão no sistema de saúde e na sociedade de forma mais ampla. **CONCLUSÃO:** Destarte, após a análise e discussão dos resultados, observou-se que o empreendedorismo na enfermagem é uma área que vem ganhando ascensão e notoriedade nos últimos anos, vindo a aumentar a visibilidade do enfermeiro (a) como profissional autônomo.

Palavras-chave: empreendedorismo; enfermagem; saúde.

1 INTRODUÇÃO

O empreendedorismo pode ser estabelecido como a relação entre indivíduos e/ou processos que, unidos, proporcionam a transformação de conceitos em oportunidades, que quando introduzido de forma correta originam a criação de um negócio de sucesso. O maior incentivo do empreendedor é o crescimento social e econômico, visto que possibilita uma maior geração, distribuição de renda e conhecimento. O empreendedor cria ideias, provoca mudanças, mobiliza recursos, motiva as pessoas e cria riquezas para si e para seus parceiros (PATRIOTA; SANTOS; ROSA, 2018; MELLO; PEREIRA, 2022).



Com os avanços na área da saúde, a enfermagem vem se tornando um setor cada vez mais favorável ao empreendedorismo, pois esses profissionais podem atuar para além dos muros do ambiente hospitalar, e com isso o enfermeiro contribui de modo direto como autor de mudanças e transformações positivas para sua comunidade e seus pacientes. Desse modo, o empreendedorismo se caracteriza pela prática independente de enfermeiros em consultórios, no atendimento de pacientes com feridas, no cuidado domiciliar, na assistência privada nos serviços de obstetrícia, puerpério materno, na área da saúde estética, dentre outros (SANTOS; BOLINA, 2020).

Sendo assim, a enfermagem empreendedora é marcada pela evolução da profissão para com a tecnologia, ciência e inovação dentro de diversos âmbitos de atuação que a saúde possibilita, resultando assim, outros níveis para o desenvolvimento profissional dos enfermeiros. Desse modo, o COFEN (Conselho Federal de Enfermagem) por meio do artigo 568/Resolução 18, concedeu o direito dos profissionais de enfermagem para atuar de forma autônoma (COSTA *et al.*, 2021).

Portanto, o empreendedorismo ajuda a aumentar a evidência da profissão frente à sociedade, por meio da formação de novos setores de atuação, promovendo o crescimento econômico do país e proporcionando a abertura de novos negócios com atividades de enfermagem adequados com as demandas sociais, e também com as carências do mercado de trabalho (MORAIS *et al.*, 2013).

Diante do exposto, surgiu-se o seguinte questionamento: como se dá o empreendedorismo como área de atuação do enfermeiro? Logo, o presente estudo se justifica à medida que compreender o ramo de empreendedorismo como área de atuação do enfermeiro é de grande relevância à medida que esta área representa uma possibilidade de tornar o enfermeiro autônomo, gestor do seu próprio serviço e a conquistar uma maior rentabilidade financeira.

Diante desse contexto, e tendo em vista a importância sobre esse tema, o presente estudo objetivou analisar os trabalhos científicos publicados até o momento atual, bem como fazer uma análise reflexiva sobre a importância do empreendedorismo para os enfermeiros que decidem buscar a autonomia financeira e profissional no campo da saúde, como também contribuir para pesquisas futuras.

2 MÉTODO



Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com abordagem qualitativa, pela qual pode-se reunir e avaliar criticamente publicações que analisem de maneira reflexiva a importância do empreendedorismo para os enfermeiros que decidem buscar a autonomia financeira e profissional no campo da saúde, sintetizando assim resultados como base em estudos primários. Consistiu em uma busca eletrônica nas bases de dados *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS) e Google Acadêmico, os quais foram utilizados os seguintes descritores: empreendedorismo, enfermagem e saúde que foram cruzados com o operador booleano *AND*, obtendo 420 estudos.

Foram usados os seguintes critérios de inclusão: Estudos gratuitos, artigos que retratam o empreendedorismo na enfermagem, bem como os artigos publicados na língua portuguesa. Os critérios de exclusão foram: estudos pagos, duplicados, artigos que não se enquadram na temática e estudos em outro idioma. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram lidos na íntegra dez artigos, compondo assim a amostra da pesquisa.

3 RESULTADOS

Os 5 (cinco) estudos selecionados para esta revisão bibliográfica estão expostos no quadro 01 a seguir.

Quadro 1 – Sumarização dos artigos incluídos na Revisão. 2023.

ANO	AUTOR	TÍTULO	METODOLOGIA	OBJETIVO
2022	(ABREU, A. M. M)	O crescimento do Empreendedorismo na Enfermagem no Brasil	Editorial	Contextualizar acerca do empreendedorismo da enfermagem no Brasil
2021	(AMARAL, T. M. O et al)	Raciocínio pedagógico de professores acerca do ensino do empreendedorismo da enfermagem	Estudo quali-quantitativa, fundamentado no método Delphi	Analisar o raciocínio pedagógico de professores sobre o ensino do empreendedorismo na enfermagem.



2020	(ALEXANDRE, N. A; PFAFFENBACH, G)	Práticas Empreendedoras na Enfermagem: Potencialidades e Fragilidades	Revisão integrativa	Realizar uma análise por meio de revisão da literatura sobre as práticas empreendedoras realizadas por enfermeiros.
2017	(SILVA, A. C. P; VALENTE, G. L. C; VALENTE, G. S. C)	O empreendedorismo como uma ferramenta de atuação do enfermeiro	Estudo exploratório	Identificar os aspectos que indicam que o enfermeiro é empreendedor e analisar as tendências empreendedoras dos enfermeiros
2020	(SANTOS, J. L.C; BOLINA, A. F)	Empreendedorismo na enfermagem: uma necessidade para inovações no cuidado em saúde e visibilidade profissional	Editorial	Não informado

Fonte: (Elaborada pelos autores, 2023)

Acerca da metodologia dos artigos selecionados, observou-se que dois artigos desenvolveram uma metodologia do tipo editorial; um artigo desenvolveu uma metodologia de revisão integrativa, um artigo de estudo exploratório e um fundamentado do método-Delph. Dos 5 estudos, 4 deles são de abordagem qualitativa e um de abordagem quali-quantitativa. Desta forma nota-se que há uma variedade de métodos utilizados para pesquisar o tema em questão, havendo a prevalência do método editorial. Quanto ao idioma, todos os estudos foram publicados na língua portuguesa.

4 DISCUSSÃO

Abreu (2022) traz que o empreendedorismo na enfermagem representa um gerador de novas possibilidades empregatícias para a profissão, com vistas para inovação e prestação de serviços de forma autônoma, impactando em uma maior visibilidade e reconhecimento profissional e satisfação financeira. O direito de empreender pelo enfermeiro é respaldado pela Lei do Exercício Profissional (Lei 7.498/86), que assegura a autonomia do enfermeiro, e regulamentado pelas Resoluções 358/19, 568/18 e 606/19 COFEN.



Por sua vez, Amaral (2021) aponta que no Brasil, o enfermeiro e sua autonomia profissional é reconhecida desde o ano de 1946, contudo, apenas por volta de fevereiro do ano de 2018, momento no qual o COFEN realizou a aprovação e disponibilizou das regulamentações acerca dos consultórios de enfermagem e clínicas de enfermagem, por meio da Resolução nº 0568/2018, que o empreendedorismo da enfermagem no Brasil entrou em ascensão. A referida norma estabelece marcos importantes para assegurar a qualidade do serviço de enfermagem prestado, além de regulamentar a ação autônoma do enfermeiro, ampliando o atendimento à clientela no âmbito individual, coletivo e domiciliar.

Alexandre e Pfaffenbach (2020) abordam sobre os fatores motivadores que estimulam os enfermeiros a quererem, cada vez mais, seguirem na área do empreendedorismo, dentre eles, destacam-se: melhor retorno financeiro; melhores condições de trabalho; visibilidade profissional e autonomia no exercício profissional.

Silva, Valente e Valente (2017) destaca que o empreendedorismo na enfermagem representa uma boa opção de seguimento de carreira, uma vez que proporciona ao enfermeiro que ele possa vender seus serviços de forma geral e a inovar sua ação em qualquer cenário de atuação renovando o “ser” enfermeiro e a visão desse profissional em sua sociedade, desassociando a imagem do enfermeiro a mero servidor hospitalar, a mercê dos profissionais médicos.

Nesse sentido, Santos e Bolina (2020) afirmam que o empreendedorismo na enfermagem vem se tornando, nos últimos anos, uma possibilidade real para inovações no cuidado em saúde e, por conseguinte, ampliação da visibilidade da profissão no sistema de saúde e na sociedade de forma mais ampla também.

5 CONCLUSÃO

Destarte, após a análise e discussão dos resultados, observou-se que o empreendedorismo na enfermagem é uma área que vem ganhando ascensão e notoriedade nos últimos anos, vindo a aumentar a visibilidade do enfermeiro (a) como profissional autônomo.



Com isso, este ramo tem tornado desejo de muitos enfermeiros no Brasil, a medida em que os garante uma maior autonomia para a realização do exercício profissional, assim como maior retorno financeiro e melhores condições de trabalho, uma vez que o enfermeiro empreendedor consegue adequar seus horários de serviços ao tempo e disponibilidade dentro da sua rotina.

Contudo, para que o empreendedorismo na enfermagem cresça cada vez mais, é necessário o apoio do COFEN, no sentido de dispor sobre as regulamentações de forma clara acerca, assim como viabilizar as informações de como se dá processo da construção de clínicas e consultórios de enfermagem, incentivando os enfermeiros a verem o empreendedorismo como uma verdadeira área de seguimento da enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. M. O crescimento do Empreendedorismo na Enfermagem no Brasil. **Revista Nursing**, 2022.
- AMARAL, T.M.O et al. Raciocínio pedagógico de professores acerca do ensino do empreendedorismo na enfermagem. **Rev Norte Mineira de enferm**. P. 1-12. 2021.
- ALEXANDRE, N. A; PFAFFENBAC, G. Práticas Empreendedoras na Enfermagem: Potencialidades e Fragilidades. **Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM**, v.6,n. 1,2021.
- COLICHI, R. M. B; LIMA, S. A. M. Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, 2018.
- COSTA, J. M. A. *et al.* Enfermagem e empreendedorismo: uma revisão integrativa / nursing and entrepreneurship. **Brazilian Journal Of Health Review**. 2021.
- MELLO, E; PEREIRA, R. V. **O Empreendedor E Os Empreendimentos Na Área Da Estética Na Cidade De São Paulo**. Faculdade Método de São Paulo, 2022.
- MORAIS, J. A. *et al.* Práticas de enfermagem empreendedoras e autônomas. **Cogitare Enfermagem**. 2013.
- PATRIOTA, L. L; SANTOS, J. L; ROSA, R. F. N. A Importância Do Empreendedorismo Para O Profissional Enfermeiro. **Revista Científica da FASETE**, 2018.
- SILVA, A. C. P; VALENTE, G. L. C; VALENTE, G. S. C. O empreendedorismo como uma ferramenta de atuação do enfermeiro. **Rev enferm UFPE**. 2017.
- SANTOS, J. L; BOLINA, A. Empreendedorismo na Enfermagem: uma necessidade para inovações no cuidado em saúde e visibilidade profissional. **Enfermagem em Foco**, 2020.



CARACTERIZAÇÃO DE APLICATIVOS DE *SMARTPHONE* PARA O MANEJO DA ASMA E O POTENCIAL USO DE *M-HEALTH* NESTA POPULAÇÃO NO BRASIL

¹Luan dos Santos Mendes Costa; ²Stephany Costa Franco; ³Vitória Fonteles Ribeiro; ⁴Carlos Daniel Nunes de Sousa; ⁵Marcos Ronys Lima da Silva; ⁶Rafael Mesquita

¹ Autor e pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ^{2,5}Pós-graduando(a) (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ^{3,4}Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ⁶Orientador e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares e em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Levantamento

E-mail dos autores: luanmendes@alu.ufc.br¹; stephcfranco@gmail.com²; vitoriafontelesribeiro@gmail.com³; danielfisio@alu.ufc.br⁴; ronyslims@gmail.com⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A asma é uma doença crônica respiratória, responsável por altos índices de hospitalização no Brasil e no mundo. Estratégias como a *mobile health (m-Health)*, que pode ser entendida como práticas de saúde apoiadas por dispositivos móveis, têm se mostrado promissoras no manejo da doença. **OBJETIVO:** Caracterizar os *softwares* em formato de aplicativo móvel para *smartphones* disponíveis para o manejo da asma e analisar seus potenciais de aplicação clínica para a população brasileira. **MÉTODOS:** Foi realizada uma busca controlada na loja de aplicativos PlayStore® durante os meses de maio e junho de 2023. O termo “asma” foi usado sem limitação temporal e os resultados foram analisados no espectro da funcionalidade e usabilidade. **RESULTADOS:** 198 aplicativos foram recuperados, mas apenas sete tinham relação direta com o manejo da doença. Nenhum estava disponível em português, e apesar de todos terem apresentado classificação de usabilidade livre, para dois (29%) o tipo de acesso era monetizado. Além disso, mais da metade (57%) permitia o controle de sinais vitais. **CONCLUSÃO:** Foram poucos os aplicativos identificados e com características que limitam a sua utilização na população brasileira. A criação de novos aplicativos e o aprimoramento dos atualmente disponíveis é necessário para beneficiar um número maior de indivíduos.

Palavras-chave: Asma; Telemedicina; Aplicativos móveis.





1 INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória que causa obstrução do fluxo de ar devido à hiperresponsividade brônquica (GINA, 2023). No Brasil, no ano de 2022, foram registradas 3.279 internações hospitalares relacionadas à asma, com uma taxa de mortalidade em torno de 63% no mesmo período (BRASIL, 2022).

O autogerenciamento desempenha um papel fundamental na redução das exacerbações da doença, evitando limitações funcionais e melhorando a qualidade de vida, sendo uma estratégia benéfica em diversas condições crônicas, assim como a asma (KATWA; RIVERA, 2018). Nesse contexto, estratégias de saúde móvel, ou *mobile health (m-health)*, têm se destacado como uma ferramenta promissora. Esses aplicativos têm sido capazes de reduzir custos, facilitar o contato e o gerenciamento da equipe de saúde com os pacientes, além de estimular a adesão ao tratamento e o autogerenciamento de doenças (WU; CARPENTER; HIMES, 2015).

Diante do que foi exposto é necessário identificar e categorizar os escopos avaliados nos aplicativos disponíveis para os usuários, etapa fundamental para observar as direções que estão sendo seguidas e desenvolver novas estratégias para esse campo.

2 OBJETIVO

Caracterizar os *softwares* em formato de aplicativo móvel para *smartphones* disponíveis para o manejo da asma e analisar seus potenciais de aplicação clínica na população brasileira.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo, realizado sem limitação de tempo, a partir da análise dos *softwares* em formato de aplicativos móveis para *smartphones* recuperados por meio do termo “asma”, disponíveis na loja virtual PlayStore® para dispositivos Android®. A busca foi realizada durante os meses de maio e junho de 2023.

Os critérios de inclusão adotados foram aplicativos relacionados exclusivamente à área de saúde e destinados ao manejo da asma, que continham informações voltadas à educação em saúde, informativos e/ou instrucionais de autocuidado, independente do acesso ser universal gratuito ou monetizado. Como critérios de exclusão, foram adotados os seguintes: aplicativos em duplicidade; aqueles não relacionados à doença, e; aplicativos disponíveis somente em idiomas que fazem uso de alfabeto diferente do romano/latino, por não ser possível analisar a qualidade das informações.





As seguintes informações foram coletadas: tipo de acesso do aplicativo avaliação da usabilidade pelos usuários, quantidade de usuários ativos e inativos, e objetivo do produto. Durante o processo de coleta das informações, foi utilizada uma versão do *statement* desenvolvido por Monteiro & Richter (2019), para avaliar a qualidade das informações disponíveis, adaptada para asma pelos autores deste estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados 198 aplicativos, dos quais apenas 7 (4%) atenderam aos critérios de inclusão deste estudo. Em sua maioria (128 *softwares*, 64,64%), os excluídos eram de origem árabe e faziam alusão a temáticas religiosas e/ou de educação religiosa, não tendo nenhuma relação com o manejo da asma. Em menor escala (63 *softwares*, 31,81%), foram excluídos também jogos de ação, de estratégias e outros sem relação direta ou indireta com nosso objeto de estudo.

Os aplicativos analisados e a sumarização de suas respectivas características estão dispostos no quadro 1 a seguir. Observou-se que a maioria estava disponível na língua inglesa (57%), e que nenhum estava disponível em português. Todos tinham classificação de usabilidade livre, mas para dois (29%) o tipo de acesso era monetizado. Além disso, mais da metade (57%) tinha como objetivo principal o manejo da doença e permitia o controle de sinais vitais (SSVV).

Quadro 1. Caracterização dos aplicativos para manejo da asma disponíveis na Play Store® entre maio e junho de 2023.

Aplicativo	Idioma	Classificação da Usabilidade	Quantidade de usuários/Nota	Tipo de acesso	Objetivo	Controle de variáveis de SSVV
Asma – <i>Tratamiento</i> (2022)	Espanhol	Livre	≥500 mil/ Sem Nota	Gratuito	Manejo	Sim
Vik Asma (2021)	Inglês	Livre	≥50 mil/ Sem Nota	Gratuito	Manejo	Sim
FinkAir – <i>Asthma Diary</i> (2019)	Inglês	Livre	≥10 mil/ Sem Nota	Monetizado	Manejo Predição	Sim
<i>Smart Asthma: Forecast Asthma</i> (2018)	Inglês	Livre	≥10 mil/ Sem Nota	Monetizado	Manejo Predição	Sim
Memori Asma (2021)	Indonésio	Livre	≥500 mil/ Sem Nota	Gratuito	Monitorização Educação em Saúde	Não identificado
<i>Airlyn, the Asthma app</i> (2022)	Inglês	Livre	≥500/ Sem Nota	Gratuito	Instrucional Educação em Saúde	Não identificado
<i>Remédios Caseiros para el Asma</i> (2023)	Espanhol	Livre	≥10/ Sem Nota	Gratuito	Instrucional Educação em Saúde	Não

Legenda: SSVV: Sinais vitais.

Fonte: Elaboração própria (2023).





O idioma é um fator limitante para a população brasileira, nenhum dos aplicativos selecionados apresentou informações em língua portuguesa. Considerando a alta prevalência de asma no país, associada à alta desigualdade socioeconômica, os resultados também não foram satisfatórios para os aplicativos monetizados, podendo chegar a R\$99,00 por item.

Toda a amostra de aplicativos era composta por aplicativos de classificação livre, estando, portanto, adequados para uso irrestrito por idade. Vale ressaltar que essa classificação é atribuída pelos próprios desenvolvedores do *software*. Uma vez que o nível de letramento digital no Brasil ainda é um desafio a ser superado, sobretudo entre a população mais idosa (HIRAE, 2021), a usabilidade e interface dos *softwares* foram consideradas um fator positivo na avaliação, devido sua facilidade de acesso e manejo.

A asma é uma doença com impacto substancial na qualidade de vida dos indivíduos com a doença, e muitos deles não alcançam um controle satisfatório dos sintomas, mesmo com medicação otimizada. A tecnologia móvel tem o potencial de colaborar para muitos aspectos do autogerenciamento de doenças crônicas. O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação para o acompanhamento de pessoas com asma, como telemedicina e *m-Health*, vem aumentando nos últimos anos, especialmente após a pandemia pela COVID-19 (BOUSQUET et al., 2019).

O uso de estratégias de saúde móvel em asmáticos resultou em maior adesão ao tratamento, melhor qualidade de vida relacionada à saúde, menos consultas não-planejadas e melhor controle da asma e função pulmonar, em comparação ao tratamento convencional (MILLER et al., 2017). Ademais, o uso de aplicativo incrementou o nível de conhecimento da condição de saúde entre os pacientes asmáticos, fornecendo informações educacionais relevantes, possibilitando que os pacientes entendam melhor sua condição, seus sintomas e estratégias de manejo (GHOZALI et al., 2022). No contexto da asma, uma revisão sistemática mostrou que os aplicativos geralmente são tão eficazes quanto os modelos tradicionais de autogerenciamento com suporte, a resolutividade foi melhor quando os portadores de doenças crônicas como a ASMA são submetidos a um manejo rigoroso, com maior frequência no acompanhamento remoto (HUI et al., 2017).

Os aplicativos recuperados em nossa busca apresentaram funcionalidades que permitem a avaliação do tratamento no dia a dia do usuário asmático e fornecem informações detalhadas sobre manejo e predição de crises. Essas tecnologias e outras disponíveis no *cyber*-mercado podem ser adotadas como coadjuvante nos tratamentos clínicos, favorecendo o auto manejo e reduzindo riscos na tomada de decisão.





Como principais limitações do presente estudo, destaca-se a busca em apenas uma loja de aplicativos e a exclusão de aplicativos disponíveis somente em idiomas que não fazem uso do alfabeto romano/latino.

5 CONCLUSÃO

O uso de aplicativos na área da saúde tem se mostrado crescente, mas há uma escassez deles voltados para o manejo da asma. Nenhum dos aplicativos identificados estava disponível em português, e apesar de todos terem apresentado classificação de uso livre, para alguns o tipo de acesso era monetizado. Além disso, mais da metade tinha como objetivo principal o manejo da doença e permitia o controle de sinais vitais. Novos aplicativos precisam ser desenvolvidos e os existentes precisam ser aprimorados para garantir que um número maior de indivíduos possa ser beneficiado, e de forma mais abrangente.

REFERÊNCIAS

BOUSQUET, J. Jean et al. Next-generation ARIA care pathways for rhinitis and asthma: a model for multimorbid chronic diseases. **Clinical and translational allergy**, v. 9, n. 1, p. 44, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Acesso em 05 de junho de 2022. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2023. Available at: <http://www.ginasthma.org>.

HIRAE, Thiago Urias. Letramento digital do idoso segundo abordagem biopsicossocial. 2021. ix, 44 f., il. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Ciência da Computação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

HUI, Chi Yan et al. The use of mobile applications to support self-management for people with asthma: a systematic review of controlled studies to identify features associated with clinical effectiveness and adherence. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 24, n. 3, p. 619-632, 2017.

KATWA, Umakanth; RIVERA, Estefania. Asthma Management in the Era of Smart-Medicine: Devices, Gadgets, Apps and Telemedicine. **The Indian Journal of Pediatrics**, vol. 85, no. 9, p. 757–762, 10 Sep. 2018. <https://doi.org/10.1007/s12098-018-2611-6>.

MILLER, Lisa; SCHÜZ, Benjamin; WALTERS, Julia; WALTERS, E Haydn. Mobile Technology Interventions for Asthma Self-Management: Systematic Review and Meta-Analysis. **JMIR mHealth and uHealth**, vol. 5, no. 5, p. e57, 2017. <https://doi.org/10.2196/mhealth.7168>.





MONTEIRO, Juliana Cristina dos Santos; RICHTER, Solina. The process of developing a content analysis study to evaluate the quality of breastfeeding information on the Internet-based media.

Methodological Innovations, v. 12, n. 2, p. 2059799119863286, 2019.

WU, Ann Chen; CARPENTER, Jane F.; HIMES, Blanca E. Mobile health applications for asthma.

The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, vol. 3, no. 3, p. 446-448.e16, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2014.12.011>.





FREQUÊNCIA CARDÍACA DO TESTE DO DEGRAU DE 6 MINUTOS PARA PRESCREVER EXERCÍCIO: ANÁLISE PRELIMINAR.

¹Carlos Daniel Nunes de Sousa; ²Luan dos Santos Mendes Costa; ³Andrea Felinto Moura; ⁴Vanessa Garcia de Lima; ⁵Magno F. Formiga; ⁶Rafael Mesquita

¹ Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: danielfisio@alu.ufc.br¹; luansantosmendes@gmail.com²; andreaformoura@gmail.com³; vanessa.garcia.lima@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A frequência cardíaca (FC) é um parâmetro comumente utilizado para a prescrição de exercício. Para isso, idealmente deve-se coletar a FC máxima (FC_{máx}) de um teste incremental máximo. Alternativamente, a FC_{máx} pode ser estimada através de fórmulas ou testes de campo, como o teste do degrau de 6 minutos (TD6min). **OBJETIVO:** Comparar mensurações de FC do TD6min com a FC_{máx} estimada por fórmulas em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Análise transversal com dados obtidos da avaliação pré-reabilitação de um projeto de extensão de uma universidade pública oferecido a indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. O TD6min foi realizado duas vezes e foi utilizado para análise o teste com melhor desempenho alcançado. A partir desse teste foi coletada a FC pico e final. Valores de FC_{máx} estimada foram obtidos através das seguintes fórmulas: $220 - \text{idade}$; $208 - (0,7 \times \text{idade})$, e; $210 - (0,65 \times \text{idade})$. **RESULTADOS:** Foram incluídos 11 indivíduos, com idade média de 55 ± 16 anos, 55% do sexo feminino e 46% com doença pulmonar obstrutiva crônica. Observou-se que os valores de FC durante o TD6min foram inferiores aos estimados pelas fórmulas. Contudo, o valor que mais se aproximou foi o da FC pico. **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO:** Os valores de FC obtidos de um teste de campo (TD6min) foram inferiores aos valores de FC_{máx} estimados por fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. Contudo, a FC pico do TD6min foi o valor que mais se aproximou e que pode ter maior potencial para a prescrição de exercício.

Palavras-chave: Frequência cardíaca; Teste de Degrau; Doenças do Sistema Respiratório.





1 INTRODUÇÃO

A frequência cardíaca máxima (FC_{máx}) é o maior valor de batimentos cardíacos que um indivíduo pode atingir até a exaustão por um esforço máximo (WILMORE, 2001), sendo uma variável fisiológica relevante quando se trata de medição de esforço máximo através de um teste ergométrico (PESCATELO, 2014). A (FC_{máx}) é amplamente utilizada em programas de reabilitação cardiopulmonar por sua associação com o consumo máximo de oxigênio (PESCATELO, 2014). Na indisponibilidade de realização de um teste ergométrico, as predições da (FC_{máx}) por equações tem sido sugeridas, como a fórmula $FC_{máx}=220-idade$, mas levantam questionamentos como devido à única variável considerada ser a idade (ROBERGS., *et al* 2002).

Testes de campo tendo sido descritos como uma opção para estimar a (FC_{máx}), como o *shuttle walking test* (SWT), que se trata de um teste simples, incremental e com velocidade controlada por sinais sonoros, o qual tem como finalidade avaliar o desempenho máximo do indivíduo durante uma caminhada (HOLLAND., *et al* 2014). Outro teste simples de ser realizado é o teste do degrau de 6 minutos (TD6min), que é um teste no qual o indivíduo deve subir e descer de um degrau por 6 minutos em cadência livre, e o número de degraus é contabilizado (ALBURQUERQUE., *et al* 2022). Dados de estudos prévios sugerem que o TD6min pode gerar uma FC próxima à (FC_{máx}) de um indivíduo (ALBURQUERQUE., *et al* 2022). Contudo, desconhece-se estudo que tenha comparado a FC alcançada em um TD6min à (FC_{máx}) estimada por fórmulas. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi comparar mensurações de FC do TD6min com a (FC_{máx}) estimada por fórmulas em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

2 MÉTODO

Este estudo faz parte de um projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número de parecer 5.517.119. Trata-se de uma análise transversal que utilizou dados da avaliação pré-reabilitação de um programa de exercícios físicos para indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública. Os critérios de inclusão foram os seguintes: idade > 18 anos, diagnóstico médico de alguma doença respiratória, referir sintomas que limitem suas atividades de vida diárias (AVDs) e capacidade para caminhar independente. Foram excluídos da presente análise os indivíduos que não apresentassem dados de FC durante o TD6min.

O TD6min foi conduzido da seguinte forma: os indivíduos foram instruídos a subir e descer um degrau de 20 cm conforme seu ritmo durante seis minutos, objetivando subir o maior número de





vezes durante esse período, e o número de subidas foi registrado. A cada minuto foram fornecidas frases padronizadas. Foram realizados dois testes, com um intervalo de pelo menos 30 minutos e retorno dos sintomas, e o teste com melhor desempenho (i.e., maior número de degraus) foi utilizado para análise. Para o cálculo da (FC_{máx}) estimada por equações, foram utilizadas as seguintes equações, que estão entre as principais descritas na literatura (ROBERGS., *et al* 2002): 220 - idade; 208 - (0,7 x idade), e; 210 - (0,65 x idade).

Referente à análise dos dados, os dados qualitativos foram apresentados como em frequências absolutas e relativas, enquanto que os dados quantitativos foram resumidos em média \pm desvio-padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliar a normalidade da distribuição dos dados. Para a comparação dos dados quantitativos, foram utilizados os testes t de Student pareado ou de Wilcoxon, dependendo da normalidade dos dados. Um nível de significância estatística de $p < 0,05$ foi adotado para todos os testes, e as análises foram realizadas utilizando o software SPSS 22.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 11 indivíduos. As principais características dos mesmos estão apresentadas na tabela 1. A amostra teve uma média de idade igual a 55 ± 16 anos, e mais da metade era do sexo feminino (55%). A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) foi a condição de saúde mais prevalente entre os participantes (46%); alguns indivíduos apresentavam mais de um diagnóstico de condição de saúde respiratória.

Tabela 1. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=11).

Característica	N	Valor
Sexo F, n (%)	11	6 (55)
Idade, anos	11	55 ± 16
IMC, kg/m ²	11	$23,3 \pm 3,9$
Condições respiratórias crônicas, n (%)	11	
DPOC		6 (55)
Sequela de tuberculose		2 (18)
Complicações pós-COVID-19		1 (9)
Asma		1 (9)
Bronquiectasia		1 (9)

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média \pm desvio-padrão. IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.



Quando comparadas par a par a FC pico e a FC final do TD6min com a (FCmáx) de cada uma das fórmulas, obteve-se que houve diferença significativa em todas as comparações.

Tabela 2. Frequência cardíaca (FC) avaliadas durante o teste do degrau de 6 minutos (TD6min) e estimadas por diferentes fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=11).

FC pico no TD6min	FC final no TD6min	FC pela equação 220 - idade	FC pela equação 208 - (0,7 x idade)	FC pela equação 210 - (0,65 x idade)
133 ± 55	119 ± 16	165 ± 16*,†	169 ± 11 *,†	174 ± 10 *,†

Fonte: elaborada pelos autores por meio de fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados como média ± desvio-padrão. FC: frequência cardíaca; TD6min: teste do degrau de 6 minutos; *: p<0,05 vs. FC pico no TD6min; †: p<0,05 vs. FC final no TD6min.

O TD6min possibilita analisar uma frequência pico durante sua execução, além do valor de frequência final. Isso levantou a hipótese de investigar se esses valores seriam semelhantes aos valores de fórmulas utilizadas em programas de reabilitação, já que a única variável que elas consideram é a idade. Após as comparações par a par, foi visto que os valores médios obtidos dos pacientes foram menores do que os valores médios estimados pelas fórmulas. Contudo, foi observado que, dentre a FC pico e a FC final do TD6min, a que apresentou maior valor foi a FC pico, o que pode sugerir que ela seja a FC do TD6min a ser utilizada para prescrição de exercício. Além disso, a (FCmáx) estimada média que mais se aproximou da FC pico do TD6min foi a gerada pela fórmula 220 – idade.

A predição da (FCmáx) por fórmulas é amplamente utilizada para prescrição de treinamento e em serviços de ergometria. A fórmula mais utilizada é a 220 - idade, podendo tal fato ser justificado em razão da frequente citação e utilização dessa fórmula em livros e artigos relacionados à fisiologia do exercício, exames de certificação em medicina esportiva, em programas de condicionamento físico e em indústrias ligadas ao segmento de atividade física (ROBERGS., *et al* 2002). No entanto, essa equação é bastante duvidosa em relação à sua origem e por só considerar a variável idade, assim como as outras duas (POLICARPO., *et al* 2004). Em revisão feita por Camarda *et al* (2008) comparando as equações 220 - idade e 208 - (0,7x idade) com a (FCmáx) de um teste ergométrico em 2047 indivíduos, foi observado valores significativamente menores ($p < 0,000$) para a fórmula 220-idade, porém uma boa correlação ($r=0,72$), foi sugerido que mais estudos fossem realizados.



O presente estudo apresenta limitações. Uma delas, talvez a mais relevante, seja o reduzido tamanho amostral, o que pode ter limitado o poder de algumas análises. Porém, o estudo continua em andamento e mais participantes serão incluídos posteriormente. Outras limitações são: pouca variedade de diagnósticos e não termos realizado um teste de esforço máximo para verificar a FC_{máx} com exatidão.

4 CONCLUSÃO

A comparação de valores de FC pico e final de um teste de campo (i.e., TD_{6min}) com a (FC_{máx}) estimada por fórmulas evidenciou que os valores de FC do teste de campo foram inferiores aos valores estimados por fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. Contudo, a FC pico foi a que mais se aproximou desses valores, o que sugere que é a FC com maior potencial para a prescrição de exercício nessa população. Essas conclusões precisam ser confirmadas em estudos com maiores amostras.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Vanessa Salles et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

CAMARDA, Sérgio Ricardo de Abreu et al. Comparação da frequência cardíaca máxima medida com as fórmulas de predição propostas por Karvonen e Tanaka. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, p. 311-314, 2008.

HOLLAND, Anne E. et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. **European Respiratory Journal**, v. 44, n. 6, p. 1428-1446, 2014.

PESCATELLO, Linda S. (Ed.). **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott Williams & Wilkins, 2014.

POLICARPO, Fernando B.; FERNANDES FILHO, J. Usar ou não a equação de estimativa (220-idade)? **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 3, p. 77-80, 2004.

ROBERGS, Robert A.; LANDWEHR, Roberto. The surprising history of the “HR_{max}= 220-age” equation. **J Exerc Physiol**, v. 5, n. 2, p. 1-10, 2002.

WILMORE, Jack H. **Fisiologia do esporte e do exercício**. Manole, 2001.





PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ADULTOS E IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 E GLICEMIA INSTÁVEL

¹ Josemberg Pereira Amaro; ² Caroline Evaristo Lourenço; ³ Larissa Katlyn Alves Andrade; ⁴ Lídia Rocha de Oliveira; ⁵ José Erivelton de Souza Maciel Ferreira; ⁶ Tahissa Frota Cavalcante.

^{1, 2, 3} Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁴ Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁵ Enfermeiro, Mestrando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁶ Enfermeira, Doutora e Pós-Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: josemberg.amaro@aluno.unilab.edu.br¹; carolinevaristol@gmail.com²; larissakatlyn4567@gmail.com³; lidia-rocha2021@gmail.com⁴; eriveltonsmf@gmail.com⁵; tahissa@unilab.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: a glicemia instável é caracterizada por episódios de variação glicêmica, como hipoglicemia e hiperglicemia, que nos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 podem causar maiores riscos de complicações microvasculares e macrovasculares. Compreender o perfil sociodemográfico e clínico dessa população poderá nortear as condutas de enfermagem. **OBJETIVO:** descrever o perfil sociodemográfico de adultos e idosos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que apresentam glicemia instável. **MÉTODOS:** estudo quantitativo descritivo, realizado com 60 participantes atendidos na atenção primária à saúde do município de Redenção-Ceará, entre maio e agosto de 2022. Trata-se de um recorte de uma dissertação de Mestrado Acadêmico em Enfermagem. Foi realizada a inferência da glicemia instável e a coleta dos dados sociodemográficos por meio de um questionário composto por questões objetivas. Empregou-se a análise estatística descritiva. **RESULTADOS:** a faixa etária da amostra era de 57 anos. A maioria dos participantes era do sexo feminino (76,66%), de cor parda (45%) e aposentada (41,6%). Houve uma predominância dos participantes com o ensino fundamental incompleto (55%) e dos que possuíam uma renda de um salário-mínimo (61,6%). **CONCLUSÃO:** os dados sociodemográficos podem auxiliar os enfermeiros na elaboração do seu plano de cuidados direcionado aos pacientes com diabetes tipo 2 e glicemia instável. Os resultados desse estudo apontam haver relações, com base no apoio da literatura, entre a prevalência dos principais dados sociodemográficos observados e o desfecho da glicemia instável na população com DM 2.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Glicemia, Diagnóstico de Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma síndrome metabólica que se caracteriza pela desregulação da insulina, levando à episódios de variação glicêmica como a hipoglicemia e hiperglicemia, podendo





causar maiores riscos de complicações microvasculares (retinopatia, neuropatia e nefropatia) e macrovasculares (doenças cardiovasculares e periféricas) (BOURAZANA et al., 2022). Considerado um problema de saúde pública, ela impacta na qualidade de vida dos sujeitos acometidos (KLIMONTOV, SAIK, KORBUT, 2021).

Os pacientes com DM estão mais susceptíveis ao risco de glicemia instável, definido pela NANDA-I como sendo a “susceptibilidade à variação dos níveis séricos de glicose em relação à faixa normal, que pode comprometer a saúde” (HERDMAN, KAMITSURU, LOPES, 2021). Por isso, necessitam de cuidados individuais no manejo da doença, com a finalidade de promover a adesão às medidas de controle glicêmico e desta forma, driblar as complicações decorrentes de tais alterações glicêmicas, principalmente quando estas estão relacionadas com outros fatores de risco, como hipertensão arterial sistêmica, obesidade, sedentarismo e dislipidemias (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2021; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2022).

É necessário que haja uma interação entre as equipes de saúde e os gestores municipais no intuito de conhecer o perfil da população com diabetes mellitus 2 que cursa com a presença do desfecho glicemia instável, para que assim consiga planejar e executar ações efetivas. Esses dados sociodemográficos são importantes para atualizar os sistemas de informações e de classificação de enfermagem, pois norteiam as condutas de enfermagem no âmbito da gerência e da assistência aos pacientes com DM 2 com mau controle glicêmico (MARQUETO et al, 2022; SILVA et al., 2015; DATASUS, 2023). Dito isto, este trabalho tem o objetivo de descrever o perfil sociodemográfico de adultos e idosos com diabetes mellitus tipo 2 que apresentam glicemia instável.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, de levantamento de dados, realizado nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do Município de Redenção, estado do Ceará, Brasil. A seleção das unidades baseou-se no fato de serem responsáveis pela prestação de cuidados específicos para o público-alvo. Participaram da pesquisa 60 pacientes, entre adultos e idosos, com diabetes mellitus tipo 2 que realizam acompanhamento nas UAPS.

Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 18 anos; ter o diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2; possuir vínculo de acompanhamento médico e/ou de enfermagem na instituição; ter sido exposto aos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de glicemia instável e aos





fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de Padrão Glicêmico Desequilibrado; possuir o desfecho da glicemia instável. Os critérios de exclusão foram: apresentar o diagnóstico médico de algum comprometimento cognitivo que impedisse de compreender as perguntas e respondê-las, como demências, transtornos mentais e déficit cognitivo; gestante com diabetes mellitus tipo 2.

Os participantes passaram por uma entrevista e exame físico, por meio de um instrumento que avaliava as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, ocupação, escolaridade, anos de estudo, situação conjugal, com quem mora, renda familiar, número de dependentes); história clínica; medidas antropométricas; e os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem Risco de glicemia instável da NANDA-I. Contudo, como este estudo se trata de um recorte de uma dissertação acadêmica, optou-se por responder somente ao objetivo geral proposto.

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o número do parecer 5.357.911 além de cumprir todos os requisitos estabelecidos pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo 60 participantes que possuíam diabetes mellitus tipo 2 e que se apresentavam com glicemia instável. A amostra apresentou uma faixa etária de 57 anos (Intervalo Interquartilico [IIQ]: 51 – 64 anos). Em relação a variável sexo, a maioria dos participantes era do sexo feminino (76,66%), de cor parda (45%) e aposentada (41,6%). Em se tratando de escolaridade, teve maior predominância dos participantes com o ensino fundamental incompleto (55%) com uma média de 4 anos de estudo (IIQ: 1 – 7 anos). Ao que tange a situação conjugal, houve predominância de participantes casados ou em união estável (61,66%), que moram com a família (76,66%), possuem uma média de 2 (IIQ: 2 – 3) dependentes e possuíam uma renda de um salário-mínimo (61,6%).

O levantamento e análise dos dados sociodemográficos deste estudo permite traçar em linhas gerais o perfil dos pacientes. Perante o exposto, o maior quantitativo de mulheres presente nesta pesquisa por DM 2 reforça aos achados de pesquisas similares (ROCHA et al., 2020). Um estudo realizado em UBÁ-MG trouxe como resultado que as mulheres possuem 2,2 vezes mais chances de apresentar diabetes mellitus comparado a homens, podendo estar relacionado a maior preocupação com a saúde e maior procura por serviços de saúde (SILVA et al., 2012).





Com relação a idade, outra pesquisa realizada com pacientes idosos que possuíam DM2, trouxe como resultado que a idade avançada pode interferir no comportamento de pessoas idosas que possuem doenças crônicas como a diabetes mellitus tipo 2, resultando o mau controle glicêmico (STIVAL et al., 2022). Outro estudo mostrou que a idade é um fator de risco importante para o controle da glicemia, podendo estar relacionado ao uso de polifarmácia (BRINATI et al., 2017). No que se refere à raça/cor, os achados da presente pesquisa corroboram com achados de trabalhos de similares (SALIN et al., 2019) e (CARNEIRO et al., 2022).

Em relação a renda, estudos apontam que a renda pode interferir na capacidade desses pacientes com DM 2 em manter os cuidados importantes em relação à qualidade de vida, como a boa alimentação, medicamentos e exames periódicos, podendo interferir na saúde e conseqüentemente o controle da doença (MELO et al., 2019).

O estudo mostrou que a grande maioria dos pacientes possuem ensino fundamental incompleto. De acordo com Boas et al (2011), pacientes com DM2 com baixa escolaridade possuem maior dificuldade comparado aos pacientes de maior escolaridade com DM2 no que se trata de mudanças no estilo de vida voltadas para a adesão ao tratamento, prática de exercícios físicos e mudanças alimentares, sendo mais dificultoso a serem seguidas por esse público, colaborando para o mau controle da glicemia.

4 CONCLUSÃO

Os dados sociodemográficos podem auxiliar os enfermeiros na elaboração do seu plano de cuidados direcionado aos pacientes com DM 2 e glicemia instável. Os resultados desse estudo apontam haver relações, com base no apoio da literatura, entre a prevalência dos principais dados sociodemográficos observados e o desfecho da glicemia instável na população com DM 2. Os dados revelaram que a população diabética analisada é composta majoritariamente por adultos da terceira idade, portadores do DM tipo 2, sexo feminino, pardos, aposentados, na terceira idade, com baixa escolaridade e de baixa renda, dados a serem considerados inclusive pelas políticas públicas destinadas as pessoas com doenças crônicas degenerativas.

REFERÊNCIAS





- ARRAIS, K.R. *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos com Diabetes Mellitus em Teresina, Piauí. **J. nurs. health.** [Internet] 10(3):e20103009, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i3.19019>
- BOAS, L.C.G.V. *et al.* Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, p. 272-279, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/J63ztg8X3hMxgZjYLdjRkBw/?format=pdf&lang=pt>
- BOURAZANA, A. *et al.* Glucose lowering does not necessarily reduce cardiovascular risk in type 2 diabetes. **World J Cardiol.** 14(4):266-270, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4330/wjc.v14.i4.266>
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS.** Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
- BRINATI, L.M. *et al.* Fatores de risco associados à glicemia instável em pacientes críticos: revisão integrativa da literatura. **Enfermagem Brasil;** 16(5):303-11, 2017. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/909/278>
- CARNEIRO, J.A.; REZENDE, V.E.A.; SANTOS, J.A.F. Socio-demographic and clinical profile of patients with diabetic foot in a specialized outpatient clinic. **Research, Society and Development** [Internet], v. 11, n. 17,e143111738505, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i17.385051>
- HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C.T. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2021-2023.** Porto Alegre: Artmed, 2021.
- International Diabetes Federation (IDF). **IDF Diabetes Atlas** [Internet]. 10th ed. Bélgica: IDF, 2021. Disponível em: www.diabetesatlas.org
- KLIMONTOV, V.V.; SAIK, O.V.; KORBUT, A.I. Glucose Variability: How Does It Work? **Int J Mol Sci.** 22(15):7783. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms22157783>
- MARQUETTO, D.F. *et al.* Comportamento da variabilidade glicêmica em pacientes hospitalizados com Diabetes Mellitus 2 . **Medicina (Ribeirão Preto)** [Internet]. 55(4):e-193922; 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.193922>
- MELO, E.G. *et al.* SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL PROFILE OF DIABETIC ELDERLY. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 13(3):707-14, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236991/31566>



PAPACHRISTOFOROU, E. *et al.* Association of Glycemic Indices (Hyperglycemia, Glucose Variability, and Hypoglycemia) with Oxidative Stress and Diabetic Complications. **J Diabetes Res.**

DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/7489795>

SALIN, A.B. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2: population profile and factors associated with therapeutic adherence in Basic Health Units in Porto Velho-RO. **REAS/EJCH** | Vol.Sup.33| e1257, 2019. DOI:

<https://doi.org/10.25248/reas.e1257.2019>

SILVA, D.S. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus em indivíduos atendidos pela estratégia saúde da família no município de UbáMG. **Rev. bras. ativ. fís. saúde.** [Internet]. 17(3):195-9, 2012.

Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/vi%20ew/1858/1698>

SILVA, J.V.M. *et al.* Avaliação do Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus na visão dos usuários. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 68(4):626-32; 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680408i>

Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes** [Internet]. São Paulo: SBD; 2022. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>

STIVAL, M.M. *et al.* Risk of unstable glycemia in elderly people with type 2 diabetes mellitus. **Rev. Enferm. UFSM.** [Internet] vol.12, e57: 1-17, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769271452>





TECNOLOGIAS NA REABILITAÇÃO E CUIDADOS DE LONGO PRAZO EM IDOSOS: APLICAÇÕES ATUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

¹ Tiago Ian Regis Vidal; ² Davi Herlesson de Sousa Barreto; ³ Rebeca Pinheiro Correia; ⁴ Gabriella da Nóbrega Alves Viana; ⁵ Maria Cecília Cabral de Sousa

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ² Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará- Campus Sobral; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará- Campus Sobral; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: tiagoirvidal@gmail.com¹; daviherlesson@yahoo.com.br²

rebecapcorreia@gmail.com³; gabrielladanobrega0@gmail.com⁴; ceciliacabral24@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento populacional já é uma realidade na sociedade brasileira e tal cenário requer mudanças e inovações nas indústrias de tecnologia que atendam as demandas do público idoso para que ele tenha, cada vez mais, qualidade de vida e independência nessa faixa etária específica, sendo de fundamental importância que haja uma análise acerca do conjunto de conhecimentos aplicados à elaboração de inovações que visem o cuidado do idoso e o envelhecimento saudável da população. **OBJETIVO:** Por meio de uma revisão integrativa de literatura, objetiva-se identificar a realidade e a perspectiva futura da aplicação de tecnologias na reabilitação e cuidados em idosos. **MÉTODOS:** Por meio de revisão integrativa, foram reunidos artigos científicos e periódicos com enfoque nos termos “idoso” e “tecnologia” articulados por meio do operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: textos completos, idioma português, publicações dos últimos cinco anos e pesquisa qualitativa. Para critérios de exclusão: artigos que não apresentavam o uso de tecnologias na reabilitação de idosos como temática central das pesquisas. **RESULTADOS:** Sendo assim, dentre as tecnologias que foram pesquisadas e analisadas, algumas obtiveram eficácia na implementação e bons impactos nos cuidados de longo prazo da população idosa. No entanto, dada a relevância das necessidades da terceira idade, pode-se dizer que as possibilidades desses recursos ainda são restritas e escassas, com limitações de quantidade e variedade. Dessa forma, é fundamental que haja a expansão dessa acessibilidade, considerando que deve existir uma responsabilidade social por parte dos idealizadores para garantir que o usufruto desses produtos seja igualitário. **CONCLUSÃO:** Em suma, a presente revisão revela a importância da implementação de tecnologias como forma de assegurar a qualidade de vida dos idosos. Desse modo, a inclusão tecnológica dos idosos favorecerá o acesso à informação, a autonomia, as conexões sociais e, ainda, compensará possíveis desgastes físicos e cognitivos provenientes do envelhecimento.

Palavras-chave: idoso; tecnologia; cuidados.





INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970, junto ao desenvolvimento socioeconômico, o Brasil vivenciou um processo acentuado de envelhecimento populacional. Como consequência, a porcentagem de pessoas com sessenta anos ou mais atingiu 14,7% dos brasileiros em 2021 (IBGE, 2022). Diante desse cenário, surge a necessidade de adaptação dos setores da sociedade para lidar com as demandas dessa crescente população, principalmente no que se refere à atenção à saúde do idoso.

O conceito de saúde inclui, além do bem-estar físico, o completo estado de bem-estar social e mental. Nesse sentido, no contexto da saúde do idoso, observa-se a necessidade da promoção da qualidade de vida por meio de adaptações que superem as limitações decorrentes da senescência (SCHMIDTS, 2018). Desse modo, a elaboração de novas tecnologias, cuja aplicabilidade se dá na reabilitação e nos cuidados de longo prazo na população idosa, visa facilitar a execução das atividades básicas e melhorar a qualidade de vida e o bem-estar do idoso.

Isto posto, é de fundamental importância que haja uma análise acerca do conjunto de conhecimentos aplicados à elaboração de inovações que visem o cuidado do idoso e o envelhecimento saudável da população, além da reabilitação em casos de senilidade, de modo que se conheça a atual aplicabilidade dessas tecnologias e as perspectivas de futuros cenários para a gerontecnologia.

OBJETIVO

Por meio de uma revisão integrativa de literatura, objetiva-se identificar a realidade e a perspectiva futura da aplicação de tecnologias na reabilitação e cuidados em idosos.

MÉTODO

A revisão integrativa da literatura foi realizada no primeiro semestre de 2023 e buscou artigos em bases de dados como SCIELO, LILACS, Index Psicologia, BDENF e MEDLINE. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: textos completos em português, palavras-chave “idoso” e tecnologia com o operador booleano “AND”, artigos publicados nos últimos cinco anos.

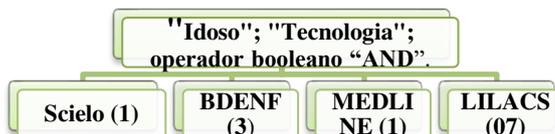
Com relação aos critérios de exclusão, foram excluídos os artigos que não abordavam uso de tecnologias na reabilitação de idosos como tema central, resultando em 268 artigos identificados inicialmente. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, a amostra final consistiu em 12 artigos provenientes de diferentes bases de dados: 7 da LILACS, 1 da MEDLINE, 3 da BDENF -





Enfermagem e 1 da SciELO. Esses artigos foram lidos integralmente para análise, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1. Relação do número de artigos selecionados nas diferentes bases de dados



Fonte: dados da pesquisa

Os dados das pesquisas extraídas dos artigos incluídos se encontram no quadro 1, categorizados de acordo com o título, o objetivo e os resultados.

Quadro 1. Informações dos estudos incluídos. (n=12)

Base	Título	Objetivo	Resultados
LILACS	Gerontecnologias e internet das coisas para prevenção de quedas em idosos.	Identificação de gerontecnologias para prevenção de quedas em idosos na literatura.	Tecnologias predominantes voltadas para idosos visavam melhorar mobilidade e equilíbrio, com cinco delas desenvolvidas em ambientes hospitalares e domiciliares.
SciELO	Tecnologia educacional: um instrumento dinamizador do cuidado com idosos	Desenvolvimento de tecnologia educacional para cuidadores de idosos com base em suas necessidades, dificuldades e interesses no cuidado à pessoa idosa.	As dificuldades apontadas estão nos impeditivos para assistência de qualidade ao idoso, tais como: insuficiência de recursos, fator ambiental e relação com a família.
LILACS	Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos	Descrever os aplicativos direcionados à saúde e ao cuidado de idosos.	Recursos tecnológicos contribuem para a saúde e aprimoramento dos cuidados aos idosos, sendo instrumentos de monitoramento, informação e promoção de hábitos saudáveis.
BDNF - Enfermagem	Desenvolvimento e teste de gerontecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para prevenção de quedas em idosos	Testar gerontecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para prevenção de queda em idosos.	Conclui-se que a utilização de jogos possibilitou o desenvolvimento de uma gerontecnologia inovadora para prevenção de quedas.
LILACS	Desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidos por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer	Conhecer os desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer.	O estudo mostrou que as estratégias de cuidado elaboradas pelo cuidador podem potencializar compreensão, reflexão e discussão entre os profissionais da saúde, cuidadores e familiares acerca do cuidado de qualidade ao idoso.
LILACS	Economia da Longevidade, Gerontecnologia e o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil.	Estabelecer pontos de uma política industrial, focada nos setores de saúde e cuidados de longa duração para idosos.	Foi identificada uma série de limitações na implementação dessas estratégias industriais para promoção de um complexo de saúde no Brasil.
BDNF - Enfermagem	Desenvolvimento de gerontecnologia educacional tridimensional interativa para prevenção de quedas em idosos.	Objetivou-se desenvolver uma gerontecnologia educacional interativa para prevenção de quedas em idosos.	A demonstração interativa de medidas para prevenção de quedas no domicílio apresentou impacto positivo na promoção da saúde dos idosos e consequentemente na redução de gastos públicos
MEDLINE	Tecnologia assistiva e envelhecimento ativo segundo profissionais atuantes em grupos de convivência	Identificar o conhecimento sobre tecnologia assistiva e sua importância na vida do idoso.	É importante capacitar os profissionais e os idosos para uma melhor utilização das tecnologias assistivas



LILACS	Aplicativo para rastreamento de fragilidade: ferramenta de cuidado ao idoso na Atenção Primária à Saúde.	Desenvolver um aplicativo para triagem de fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde e validá-lo semanticamente com profissionais de saúde.	Foi identificado que o diagnóstico precoce de fragilidade proporciona estabilização do quadro clínico, reduzindo o risco de internação, óbito e encaminhamentos para atendimento especializado.
LILACS	Gerontecnologias cuidativas à pessoa idosa família: conceitos, apresentações e finalidades	Identificar, na literatura, a produção e/ou utilização de gerontecnologias cuidativas, no que se refere ao conceito, apresentação e finalidade.	As gerontecnologias apresentadas podem ser utilizadas por profissionais e por cuidadores em diferentes contextos, com vistas à auxiliar no processo de cuidado a pessoa idosa.
BDENF - Enfermagem	Tecnologias assistivas para idosos com demência.	Analisar estudos de intervenções com tecnologias assistivas, empregadas no auxílio de idosos com demência, na execução das Atividades Básicas e Instrumentais de Vida Diária.	As tecnologias de sistema de monitoramento noturno e as de comando de voz possuem menor custo, manuseio simples e maior eficiência para execução de Atividades Instrumentais de Vida Diária de idosos com demência.
LILACS	Design de produtos assistivos para idosos.	Compreender as influências das alterações fisiológicas do envelhecimento nas habilidades físicas, cognitivas e sensoriais dos idosos é essencial para o design bem-sucedido de produtos destinados a esse público.	Reduzir e adaptar as demandas para o uso de um produto torna seu uso e aprendizado mais fácil e, desta forma, melhora a experiência de uso para uma maior diversidade de usuários, em especial a adaptação de design permitiu que idosos também utilizassem tecnologias.

Fonte: dados da pesquisa

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O envelhecimento populacional no Brasil é uma realidade que exige adaptações tecnológicas para atender as necessidades de vida do idoso. As tecnologias auxiliares são essenciais para minimizar riscos e danos decorrentes das limitações decorrentes da senescência.

Sendo assim, dentre as tecnologias que foram pesquisadas e analisadas, algumas obtiveram eficácia na implementação e bons impactos nos cuidados de longo prazo da população idosa, a exemplo de um aplicativo para o rastreamento de fragilidades, descrito por Souza et al (2022), que facilita um diagnóstico precoce de possíveis distúrbios, reduzindo internações e óbitos. Outro dispositivo válido a ser citado, é uma gerontecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro usada para prevenir a queda de idosos, relatada por Olympio e Alvim (2017) na área da enfermagem.

As necessidades da terceira idade têm recursos tecnológicos limitados, com pouca variedade e quantidade. A eficiência do produto em atender às demandas do usuário, a diversidade nos contextos de uso e a atratividade e aceitação pelo proprietário são fatores essenciais para sua aplicabilidade real, conforme foi possível observar na análise das obras no quadro 1. No contexto da população idosa, observa-se grande desfalque no último fator, o qual, muitas vezes é desprezado pelas empresas na produção de artigos assistenciais para esse público. Essa fabricação de produtos normalmente com um único design e sem oportunidades de personalização, às vezes com variabilidade apenas de cor,





contribui para a perpetuação de uma estigmatização já existente acerca do envelhecimento, além de induzir o abandono do item pelos idosos. Por isso, as indústrias relacionadas a esse setor de produção devem se atentar para essa falta, visto que se revela muito importante no engajamento de uso pelo público-alvo.

Ademais, outro aspecto a ser discutido é a imprescindibilidade de capacitar cuidadores para a utilização desses serviços (MEDOLA, 2020), uma vez que eles são agentes ativos na atenção aos idosos. Para isso, pode-se utilizar manuais de instrução com linguagem acessível para, de fato, facilitar, para todos, a execução de determinada tecnologia. Associado a isso, o ambiente no qual o idoso está inserido contribui diretamente na adesão ao uso das tecnologias (OLYMPIO, 2019), pois as condições ambientais físicas que se adequem às suas limitações são tão imprescindíveis quanto o estímulo familiar para a implementação plena dessas inovações.

Assim, se faz necessário expandir a acessibilidade e responsabilidade social dos criadores dos produtos, tendo em vista que os altos custos são fatores limitantes ao acesso à tecnologia por parte dos idosos, impedindo a democratização do acesso ao bem-estar.

CONCLUSÃO

Em suma, o presente trabalho avalia a importância das tecnologias para os idosos, tendo em vista a demanda por qualidade de vida da faixa etária. O avanço tecnológico oferece autonomia, melhores conexões sociais e ajuda a superar desafios provenientes da senescência.

Diante disso, as indústrias tecnológicas responsáveis por desenvolver artigos direcionados ao público idoso devem superar desafios operacionais e comerciais, como a escassa diversidade de produtos, a falta de personalização e a dificuldade de adequar o equipamento à realidade dessa parcela populacional. Além disso, a democratização do acesso a tais tecnologias, por meio do barateamento de custos, é fator chave na consolidação equitativa das inovações assistivas para esse público. Ainda, faz-se necessário que o panorama no qual o idoso está inserido seja favorável à implementação dessa tecnologia.

Assim, diante do contexto atual, percebe-se que a tecnologia assistiva direcionada aos idosos ainda requer demandas específicas para que os desafios citados sejam superados e haja melhores perspectivas futuras que garantam uma longevidade digna a essa população.





REFERÊNCIAS

1. AMORIM, Diane Nogueira Paranhos et al. **Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos.** *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, v. 12, n. 1, março de 2018.
2. CARDOSO, Rachel da Silva Serejo et al. **Educational technology: a facilitating instrument for the elderly care.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. suppl 2, p. 786–792, 2018.
3. CASARIN, Francine et al. **(Geronto)tecnologias cuidativo-educacionais à pessoa idosa/família: conceitos, apresentações e finalidades.** *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 26, n. 2, dezembro de 2021. DOI: 10.22456/2316-2171.107917. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.107917>
4. DINIZ, J. L. **Desenvolvimento e testagem de gerontecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para prevenção de quedas em idosos.** 2021. 21 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.
5. DINIZ, Janylle Lucas et al. **Gerontecnologias e Internet das Coisas para prevenção de quedas em idosos: revisão integrativa.** *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, p. eAPE003142, fevereiro de 2022. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AR03142. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AR03142>
6. FELIX, Jorgemar Soares. **Economia da Longevidade, Gerontecnologia e o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil: uma leitura novo-desenvolvimentista.** *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 21, n. 1, p. 107–130, 30 Mar 2018.
7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características Gerais dos Moradores.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
8. LEITE, Eliane de Sousa et al. **Tecnologia assistiva e envelhecimento ativo segundo profissionais atuantes em grupos de convivência.** *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 52, n. 0, 13 Set 2018.
9. MAIA, Juliana Cunha. **Desenvolvimento de gerontecnologia educacional tridimensional interativa para prevenção de quedas em idosos.** Janeiro de 2020. Repositório UFC, <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/49809>.
10. MAIA, Juliana Cunha et al. **Tecnologias assistivas para idosos com demência: revisão sistemática.** *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 31, n. 6, dezembro de 2018, p. 651-658. DOI: 10.1590/1982-0194201800089. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800089>.
11. MEDOLA, Fausto Orsi. **Design de produtos assistivos para idosos.** *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*, p. 14–23, 2020. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1416356>
12. OLYMPIO, Paula Cristina de Andrade Pires e ALVIM, Neide Aparecida Titonelli. **Board games: gerotechnology in nursing care practice.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. suppl 2, p. 818–826, 2018. Acesso em: 4 dez 2019.
13. SCHMIDTS, M. S. et al. **Desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. 5, p. 579–587, 2018.
14. SOUZA, Liliana Cruz De et al. **Aplicativo para rastreio de fragilidade: ferramenta de cuidado ao idoso na Atenção Primária à Saúde.** *Revista Eletrônica Enfermagem*, p. 1–9, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1380786>





AValiação da Importância de Testes Rápidos no Diagnóstico Precoce da Hanseníase e seu Papel na Promoção da Saúde Pública

¹ Maria Cecília Cabral de Sousa; ² Maria Aline Roberta da Silva; ³ Tiago Ian Regis Vidal; ⁴ Amilton Luis Sales Leite de Meneses.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: ceciliacabral24@gmail.com¹; alininha.roberta@hotmail.com²; tiagoirvidal@gmail.com³; amilte1@hotmail.com⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hanseníase ainda representa um grave problema de saúde pública no Brasil e o atraso na detecção pode ser atribuído à falta de capacidade diagnóstica e a ausência de testes rápidos. Com isso, o Brasil se tornou o primeiro país a incorporar o teste rápido imunocromatográfico no Sistema Único de Saúde (SUS) para a detecção precoce da hanseníase - tecnologia que desempenha um papel crucial na promoção da saúde pública, reduzindo a carga da doença na comunidade, prevenindo incapacidades e melhorando a qualidade de vida dos pacientes afetados.

OBJETIVO: Por meio de uma revisão integrativa de literatura, objetiva-se sintetizar minuciosamente os artigos que possibilitem atualizar o conhecimento acerca da importância da detecção precoce da hanseníase, da implantação de testes rápidos no SUS e o impacto que essa ação causa na saúde pública. **MÉTODOS:** Foram reunidos artigos científicos e periódicos com enfoque nos termos “hanseníase”, “testes sorológicos” e “diagnóstico tardio” articulados por meio do operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: textos completos, idioma português e publicações dos últimos cinco anos. Para critérios de exclusão: não correspondência com a temática e divergência com o objetivo. **RESULTADOS:** Para o avanço na luta e atingir a estratégia global rumo à zero hanseníase é necessário o investimento e avanço nas pesquisas e na distribuição dos testes rápidos, superar os obstáculos infraestruturais, além do aprimoramento da qualidade dos serviços clínicos de diagnóstico e de acompanhamento de complicações da doença. Ademais, é imprescindível o suporte psicológico às pessoas e famílias atingidas, garantindo a sua abordagem longitudinal. **CONCLUSÃO:** Em suma, a presente revisão ressalta a persistência da hanseníase nos países em desenvolvimento, identificando uma sucessão de falhas no processo de combate dessa doença. Desse modo, evidenciou-se a relevância do diagnóstico precoce e a importância da implementação do teste rápido nessa investigação e redução da carga da doença na comunidade.

Palavras-chave: hanseníase; testes rápidos; detecção precoce.





INTRODUÇÃO

A hanseníase, conhecida por narrativas religiosas como lepra, é uma doença crônica e infectocontagiosa, transmitida por meio de gotículas de saliva expelidas e contatos próximos com doentes que ainda não iniciaram tratamento e estão na fase avançada da doença. Com isso, é importante ressaltar que no período de 2017 a 2021, foram diagnosticados no Brasil 119.698 casos novos de hanseníase - além dos dados preliminares de 2022 demonstram que o Brasil diagnosticou 14.962 casos novos de hanseníase, sendo 645 (4,3%) em menores de 15 anos (Brasil, 2023). Ademais, se não tratada na forma inicial, a doença quase sempre evolui, torna-se transmissível, atinge pessoas de qualquer sexo ou idade e pode levar a incapacidades físicas as vezes irreversíveis.

Nesse contexto, essa doença representa, ainda hoje, um grave problema de saúde pública no Brasil. Sob essa ótica, o atraso na detecção também é evidenciado pela proporção exponencial de casos novos e as causas podem incluir falta de capacidade para diagnosticar, a ausência de tecnologias como um teste rápido para detectar a infecção precocemente e o desconhecimento da população com relação aos sinais e sintomas. Com base nas raízes históricas do estigma da doença, a presença de lesões além de dificultar as atividades trabalhistas, também leva a restrições no âmbito pessoal, familiar e social.

Outrossim, o Brasil é o primeiro país do mundo a incorporar, no Sistema Único de Saúde, um teste rápido para detecção precoce da hanseníase – de acordo com a Portaria Nº 189, publicada pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2022). Sob essa análise, a implantação de testes rápidos no diagnóstico da hanseníase desempenha um papel crucial na promoção da saúde pública uma vez que ao agilizar o diagnóstico e o tratamento, é possível reduzir a carga da doença na comunidade, prevenir incapacidades e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados.

OBJETIVO

Por meio de uma revisão integrativa de literatura, objetiva-se sintetizar minuciosamente os artigos que possibilitem atualizar o conhecimento acerca da importância da detecção precoce da hanseníase, da implantação de testes rápidos no Sistema Único de Saúde e o impacto que essa ação causa na saúde pública.

MÉTODO





O estudo trata-se de uma revisão integrativa com o objetivo de buscar, avaliar criticamente a temática e identificar evidências disponíveis sobre a importância dos testes rápidos no diagnóstico precoce da hanseníase.

A pesquisa foi realizada por meio da análise do Boletim Epidemiológico da Hanseníase de 2023, do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, da Estratégia Global de Hanseníase (2021 - 2030) e do Relatório de recomendação do teste rápido imunocromatográfico - além da busca eletrônica de artigos indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, a qual inclui a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Os critérios de inclusão utilizados foram: I- Textos completos; II- Idioma de publicação: Português; III: Artigos publicados nos últimos cinco anos; IV- Palavras-Chave utilizadas: Hanseníase, Epidemiologia, Diagnóstico tardio, Testes sorológicos, articulados por meio do operador booleano “AND”.

Com relação aos critérios de exclusão, foi definido com base no objetivo presente na revisão. Dessa forma, foram adotados os seguintes critérios de exclusão: não correspondência com a temática e divergência com o objetivo. Sob essa ótica, foram encontrados 07 artigos, 04 da LILACS, 1 da SCIELO, 01 da BDENF e 01 da MEDLINE, os quais foram lidos na íntegra para análise, conforme é possível visualizar no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Informações dos estudos incluídos. (n=7)

Base	Título	Objetivo	Resultados
LILACS	Fatores atrelados ao diagnóstico tardio em pessoas com hanseníase na Atenção Primária à Saúde (APS): uma revisão integrativa.	Identificar os fatores envolvidos no diagnóstico tardio em pessoas com hanseníase na APS, sob a ótica da literatura vigente.	A fragilidade no corpo de profissionais em relação ao manejo da hanseníase e o desconhecimento da população com relação aos sinais e sintomas são fatores atrelados ao processo do atraso no diagnóstico.
LILACS	A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos.	Realizar a busca ativa de novos casos de hanseníase e caracterizar a situação epidemiológica da doença.	A busca ativa foi eficiente para a detecção de casos novos de hanseníase na população estudada e para o controle da doença que é endêmica na região.
SCIELO	Itinerário terapêutico das pessoas com hanseníase: caminhos, lutas e desafios em busca do cuidado.	Compreender como se processam os itinerários terapêuticos das pessoas acometidas pela hanseníase.	As ações de controle da hanseníase necessitam de reformulações que busquem os fatores de risco.
LILACS	Avaliação do desempenho de um teste rápido imunocromatográfico no	Analisar o desempenho de um teste rápido imunocromatográfico para	O teste rápido imunocromatográfico apresentou um ótimo desempenho analítico no diagnóstico de hanseníase PB



	diagnóstico de hanseníase em uma região endêmica no Norte do Brasil.	hanseníase multibacilar (MB) e paucibacilar (PB).	e MB, tendo assim perspectivas de ser utilizado como uma ferramenta auxiliar na detecção de casos de hanseníase.
LILACS	O uso da sorologia como ferramenta adicional no apoio ao diagnóstico de casos difíceis de hanseníase multibacilar: lições de uma unidade de referência.	Avaliar a utilização do teste sorológico como ferramenta auxiliar no processo dificultoso de diagnóstico ou exclusão dos casos do atendimento clínico dermatológico.	As vantagens da sorologia são: sua aplicabilidade para uso direto por profissionais de saúde no momento da consulta, a possibilidade da participação dos pacientes no processo e oferece uma oportunidade para melhor ensino da patogênese da hanseníase.
BDENF	O uso do teste <i>MI Flow</i> entre casos de hanseníase recém-diagnosticados e contatos intradomiciliares.	Identificar o resultado de teste <i>MI Flow</i> entre casos de hanseníase recém-diagnosticados e contatos intradomiciliares.	O teste <i>MI Flow</i> constitui-se uma ferramenta útil para correta detecção de contatos com alta chance de adoecer da hanseníase, bem como para classificar corretamente os casos novos.
MEDLINE	Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos.	Avaliar a tendência de novos casos de hanseníase em menores de 15 anos no Estado da Bahia, no Brasil, entre 2007 e 2010.	A diminuição na proporção de cura revelou uma necessidade de melhoria por parte do sistema de saúde no acompanhamento dos pacientes durante o tratamento contra a hanseníase.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conceito de tecnologias em saúde abrange a promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças, bem como a reabilitação das pessoas, incluindo medicamentos, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais e de suporte por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (OMS, 2021). Com isso, investir em ações direcionadas para o diagnóstico precoce, interrupção da transmissão e proteção das populações em risco torna-se essencial para alcançar a meta estabelecida pela Organização Mundial da Saúde e conter o avanço da hanseníase.

Sendo assim, dentre as tecnologias que foram pesquisadas e analisadas, a incorporação do teste rápido imunocromatográfico para determinação qualitativa de anticorpos IgM anti *Mycobacterium leprae* para diagnóstico complementar de hanseníase no SUS ajuda a reduzir o tempo entre o surgimento dos sintomas e o início do tratamento, diminuindo assim o risco de incapacidades permanentes e a disseminação da doença. Dentre os testes sorológicos disponíveis, o *ML FLOW* tem sido considerado o teste mais rápido, de uso individual e fácil execução, que pode ser usado diretamente pelos profissionais de saúde.

Ademais, outro aspecto a ser discutido foi uma revisão sistemática que comparou a sensibilidade e a especificidade de diferentes métodos de diagnóstico da hanseníase. O *ML Flow* foi avaliado por um total de 154 pacientes recém diagnosticados (Lobato et al., 2011). Todos os



participantes foram diagnosticados segundo critérios clínicos e laboratoriais e selecionados em um centro de referência nacional de hanseníase, em Minas Gerais. No caso dos Multibacilar (110), 99 apresentaram resultados positivos mostrando uma sensibilidade de 90%. Sob essa análise, só reafirma que sua alta sensibilidade e especificidade contribuem para uma detecção mais precisa da doença, minimizando os erros de diagnóstico.

No entanto, dada a relevância dessa imprescindível tecnologia, a distribuição em massa dos testes rápidos no SUS enfrenta desafios significativos (Brasil, 2018). A sua aprovação é recente, a disponibilização aos municípios é conforme a demanda, além de o financiamento ocorrer de forma centralizada - contrapondo os estudos que garantem a defasagem quanto à distribuição geográfica desse patógeno e ao número de casos reais de indivíduos acometidos com a doença.

Para progredir na luta e alcançar a meta global de erradicar a hanseníase, é vital investir em pesquisas e na ampliação da distribuição de testes rápidos. Além disso, é necessário superar desafios de infraestrutura e aprimorar a qualidade dos serviços de diagnóstico e acompanhamento clínico das complicações da doença. Nesse contexto, é essencial oferecer apoio psicológico contínuo aos enfermos, famílias e comunidades afetadas – garantindo a sua necessária abordagem longitudinal.

CONCLUSÃO

Em suma, a presente revisão ressalta a persistência da hanseníase nos países em desenvolvimento, identificando uma sucessão de falhas no processo de combate dessa doença - ocasionando, assim, um desafio significativo para a saúde pública. Desse modo, evidenciou-se a relevância do diagnóstico precoce e a importância da implementação do teste rápido nessa investigação e redução da carga da doença na comunidade.

Diante disso, considerando o crescimento exponencial que a doença vem apresentando, é necessário um direcionamento de recursos e investimentos para um planejamento efetivo que amplie a implementação em massa do teste rápido nas Unidades Básicas de Saúde visando evitar, respectivamente, o agravamento e a disseminação da hanseníase.

Portanto, a carência de pesquisas e estudos direcionados a essa questão trazem consequências negativas para os pacientes e para a saúde pública em geral, uma vez que limitam a oferta de estratégias efetivas de controle da doença e a adoção de medidas preventivas adequadas.





Assim, é fundamental superar a distância existente entre a pesquisa e a aplicação de seus resultados nos cenários de prática na rede de saúde, bem como capacitar efetivamente os profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia Prático sobre a hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. 70 p.
- Do Amaral, V. F., et al. **"Fatores atrelados ao diagnóstico tardio em pessoas com hanseníase na Atenção Primária à Saúde (APS): uma revisão integrativa."** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, vol. 27, no. 4, maio de 2023, pp. 1845–59. Doi: <https://doi.org/10.25110/-arqsaude.v27i4.2023-016>.
- GÓIS, R. V., et al. **Avaliação do desempenho de um teste rápido imunocromatográfico no diagnóstico de hanseníase em uma região endêmica no norte do Brasil**. Clinical & Biomedical Research, vol. 38, no. 4, 2018, pp. 348-355. DOI: <https://doi.org/10.4322/2357-9730.84986>.
- Lima EO, Silva MRF, Marinho MNASB, Alencar OM, Pereira TM, Oliveira LC, et al. **Therapeutic itinerary of people with leprosy: paths, struggles, and challenges in the search for care**. Rev Bras Enferm. 2021;74(1):e20200532. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0532>.
- Lima RSK, Oliveira LBP, Gama RS, Ferreira JAG, Grossi MAF, Fairley JK, Silva FG, Fraga LAO. **A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos**. Hansen Int. 2016; 41 (1-2): p. 55-63.
- Ministério da Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº 3/2023-CGDE/DEDT/SVSA/MS**. Assunto: Distribuição de Testes Rápidos de Hanseníase - Código SIGTAP (02.14.01.017). Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hanseníase-2023_internet_completo.pdf. Acesso em: 10 maio 2023.
- OLIVEIRA, M. L. W., et al. **O uso da sorologia como ferramenta adicional no apoio ao diagnóstico de casos difíceis de hanseníase multibacilar: lições de uma unidade de referência**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, vol. 41, no. suppl 2, 2008, pp. 27–33. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822008000700007>.
- OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE). **Estratégia Global para a Hanseníase 2021-2030: Rumo a zero hanseníase**. Nova Deli: OMS, 2021.
- Santos AN, Costa AKAN, Souza JER, Alves KAN, Oliveira KPMM, Pereira ZB. **Epidemiological profile and tendency of leprosy in people younger than 15 years**. Rev Esc Enferm USP. 2020;54:e03659. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019016803659>.
- Silva BA, Sousa GC, Moura MES. **O uso do teste MI flow entre casos de hanseníase recém-diagnosticados e contatos intradomiciliares**. R Pesq Cuid Fundam [Internet]. 2022 Acesso em: 9 maio 2023;14:e10808. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.10808>.





O USO DA TECNOLOGIA PARA GARANTIA DA DOSE CORRETA DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL DO AGRESTE PERNAMBUCANO

¹ Juciara Jucelia de França; ² Thamiris Silva Bezerra de Sousa; ³ Thais Ribeiro de Moura; ⁴ Hugo Leonardo de Vidal Neves; ⁵ Tayne Rayalla Pereira Sousa.

¹ Farmacêutica Hospitalar, Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Farmácia Clínica (IDE) e Saúde Pública (FAVENI); ² Farmacêutica Hospitalar, Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Saúde Mental (FCM-UPE) e Farmácia Hospitalar e Clínica (FAVENI); ³ Farmacêutica Clínica Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Saúde Coletiva (ESPPE), Farmácia Hospitalar (FARMART) e Farmácia Clínica (UniAmérica); ⁴ Gerente de Suprimentos Hospital Unimed Caruaru ; ⁵ Coordenadora de Materiais Hospital Unimed Caruaru.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: juciara.franca@hospitalunimedcaruaru.com.br¹;

thamiris.sousa@hospitalunimedcaruaru.com.br² thais.moura@hospitalunimedcaruaru.com.br³

hugo.neves@hospitalunimedcaruaru.com.br⁴ tayne.sousa@hospitalunimedcaruaru.com.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A farmácia hospitalar tem como objetivo, no contexto de segurança do paciente, colaborar no processo de cuidado à saúde e bem estar, certificando-se que o paciente utilize o medicamento prescrito, na apresentação, horário, dose, posologia e vias adequadas, evitando erros associados aos medicamentos. Como medida importante para diminuir a ocorrência de erros está o processo de *unitarização de medicamentos*, que garante maior segurança e eficiência, procurando assegurar a qualidade e rastreabilidade do produto, diminuindo os erros associados. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo analisar o uso da tecnologia de fracionamento de medicamentos por meio da técnica de unitarização de líquidos, no período de 01 de dezembro de 2022 a 31 de maio de 2023, em um serviço de saúde hospitalar. **MÉTODOS:** Realizou-se um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, a coleta foi efetuada a partir de informações de dados internos, utilizando o Sistema SoulMV, no período de dezembro de 2022 a maio de 2023. Para o estudo foram selecionadas amostras piloto de quatro medicamentos para análise e comparação de medicamentos prescritos x atendidos. O processamento dos dados foi feito por meio de gráficos. **RESULTADOS:** Foi demonstrado, com a unitarização de líquidos, redução significativa no consumo total de frascos, menores divergências no estoque e maior rastreabilidade e segurança do paciente, além de outras melhorias no aspecto assistencial, após a implantação da unitarizadora observa-se que o volume de atendido se equilibra com o prescrito, mesmo ocorrendo uma perda de aproximadamente 5% na produção dos sachês, **CONCLUSÃO:** Demonstrou-se que a unitarização de medicamentos líquidos reduz erros associados a liberação e administração destes medicamentos, além de evitar custos pela redução de perdas, desperdícios e desvios, ampliando a eficiência e a sustentabilidade do serviço.

Palavras-chave: Farmácia Hospitalar; Fracionamento de Medicamentos; Segurança do Paciente.





1 INTRODUÇÃO

A farmácia hospitalar é um serviço de saúde responsável pelo armazenamento, distribuição, dispensação e controle de todos os medicamentos e materiais essenciais no processo de recuperação da saúde (DALLARMI, 2020). Tem entre seus objetivos, assegurar o uso seguro e racional de medicamentos, atender às necessidades dos pacientes hospitalizados e garantir que os produtos ofertados sejam de qualidade. No entanto, para alcançar tais objetivos, é preciso dispor de um sistema eficiente de informação, controle de estoque e acompanhamento de custos (RODRIGUES; PAIVA, 2022).

Ademais, considerando a importância da segurança do paciente dentro dos serviços de saúde, consistindo no ato de prevenir, evitar e aprimorar os resultados e danos ligados ao cuidado à saúde, a farmácia hospitalar tem como objetivo, neste aspecto, colaborar no processo de cuidado à saúde e bem estar, através da prestação de assistência de qualidade (TRAJANO; COMARELLA, 2019). Desse modo, certificando que o paciente utilize o medicamento prescrito, na apresentação, horário, dose, posologia e vias adequadas, evitando erros associados aos medicamentos; uma vez que erros de prescrição e medicação podem causar danos significativos aos pacientes, estimando-se que em 7,6% das internações hospitalares no Brasil, observa-se a incidência desses eventos adversos relacionados a medicamentos (MELO; OLIVEIRA, 2021; ALVES; CARVALHO; ALBUQUERQUE, 2020).

A prevenção de eventos adversos parte da adesão a medidas que ajudem a diminuir a possibilidade de sua ocorrência (FOGAÇA; GARCIA, 2020). Como medida importante para diminuir a ocorrência de erros está o processo de *unitarização de medicamentos e insumos*, que garante maior segurança e eficiência, procurando assegurar a qualidade e rastreabilidade do produto até a administração no paciente, diminuindo os erros associados. Nesse processo, é realizada a distribuição a partir de uma embalagem unitarizada com formas e dosagens prontas, para o paciente com supervisão farmacêutica durante todo o processo (CAMPELO; COSTA; D'AVILA, 2023).

Os objetivos do fracionamento de medicamentos líquidos são: disponibilizar as doses de medicamentos prescritos de forma individualizada, garantir a identificação do medicamento até chegar ao paciente, proteger o medicamento dos agentes do meio ambiente e de deterioração causada pelo manuseio e assegurar a utilização do medicamento com rapidez e segurança para o





paciente, a qual é obtida pela soma dos fatores anteriores, assim como contribuir com a redução de custos, aqueles associados a perda por validade de insumos (RODRIGUES; PAIVA, 2022).

Diante disso, este trabalho pretende demonstrar uma das estratégias adotadas em um serviço hospitalar privado na região do Agreste Pernambucano, destacando o uso da tecnologia como fator colaborador para a segurança do paciente e aliada na diminuição de desperdícios e evasão de medicamentos líquidos, além de verificar os benefícios após implantação do equipamento unitarizadora de líquidos no serviço, garantindo eficiência econômica e assistencial.

2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, utilizando métodos estatísticos para demonstrar os resultados de antes e depois da implantação da máquina unitarizadora de líquidos. Utilizou-se para coleta de dados o relatório de consumo dos medicamentos líquidos orais, emitido pelo *Sistema Soul MV*, os quais correspondem a dados de domínio público, e não utilizou, em nenhuma de suas etapas, dados de usuários/pacientes, dispensando a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. O período estudado corresponde aos meses de dezembro de 2022 a maio de 2023, no Hospital Unimed Caruaru, Pernambuco. Esta coleta baseou-se em uma comparação do percentual de mL prescrito *versus* mL atendidos pela farmácia antes e após a implantação do serviço de fracionamento de medicamentos líquidos.

A máquina unitarizadora e fracionadora utilizada pertence à marca *Opuspac Hospital Automático* e é fabricada pela Ibtex Innovative Solutions, no modelo MK5, com especificações de tamanho desde 30 x 50 mm até 50 x 250 mm; e promete uma produção de 1.200 unidades de sachês por hora, com mais economia, segurança, controle de estoque, qualidade e agilidade nos processos (BASSO, 2021). Para implantação do serviço de unitarização de líquidos, a equipe de Farmácia do Hospital definiu volume e dosagem dos sachês selecionados a partir de análise histórica das prescrições, gerando embalagens com melhor apresentação e sachês com volumes diferentes.

Inicialmente, foram selecionados quatro medicamentos para análise e comparação, sendo eles: simeticona 75mg/mL, frasco de 15mL; ibuprofeno 100mg/mL, frasco de 20mL, dipirona 50mg/mL, frasco de 100mL e lactulose 667mg/mL, frasco de 120mL. Esses medicamentos foram escolhidos a partir da observação de alto consumo no serviço, sendo estes os medicamentos líquidos





administrados por via oral mais utilizados no Hospital, além da observação de grandes divergências de acurácia de estoque nestes itens.

Em seguida foram emitidos os relatórios que demonstram o consumo destes medicamentos em período anterior à implantação do serviço, descrito na Tabela 1, e em período posterior à implantação, para fins comparativos, considerando que a prescrição e administração do banco de dados deste Hospital se dá a partir de mililitros (mL) não por unidade de frascos de medicamentos.

A partir disto e considerando a natureza dos dados obtidos, os resultados foram trabalhados no programa *Microsoft Excel 2013* e apresentados por meio de gráficos, utilizando-se estatística descritiva e não inferencial, já que este estudo tem caráter exploratório e não há a pretensão de generalização estatística dos resultados. Assim, os dados de prescrição e atendimento foram dispostos e analisados segundo a divergência entre estes dois parâmetros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Anteriormente à implantação da máquina unitarizadora *MK5*, os frascos de medicamentos líquidos multidoses eram utilizados diversas vezes por um ou mais pacientes, com isto, sabe-se que este tipo de fracionamento acarreta risco de contaminação entre os pacientes, além da utilização de frascos de dose múltipla não garantir uma segura administração logo após a segunda dose, uma vez que depois de aberto, a estabilidade e a segurança das soluções orais não são mais garantidas.

Como resultado da implantação deste serviço, houve redução significativa no consumo total de frascos, menores divergências no estoque e maior rastreabilidade e segurança do paciente. Conforme é apresentado no Gráfico 1 e 2, observa-se que antes da unitarização de líquidos, o volume atendido era superior ao prescrito, o que pode ser justificado pela imprecisão na dose administrada, desvios e perdas durante o processo de administração do medicamento. Assim, após a implantação da unitarizadora observa-se que o volume de atendido se equilibra com o prescrito, mesmo ocorrendo uma perda de aproximadamente 5% na produção dos sachês, a Tabela 1 apresenta a equivalência de cada frasco para quantidade de sachês.

As divergências ainda observadas nos Gráficos 3 e 4 são justificadas, principalmente, pela prescrição de doses que exigem frações do sachê, como exemplo, a Lactulose (Gráfico 3), é por vezes prescrito e administrado apenas 1mL, mas, como demonstrado, o sachê equivale a 5mL. Com isto, há um volume atendido maior que o prescrito. Contudo, este tipo de prescrição não



corresponde à maioria e observou-se no Hospital Unimed Caruaru uma redução no consumo total dos frascos destes itens.

Além disso, houve melhoras no aspecto assistencial, uma vez que tem-se garantido que o medicamento prescrito chegará ao paciente para o qual foi destinado, de acordo com a prescrição médica e melhor utilização dos recursos humanos, já que houve diminuição no tempo de manipulação dos medicamentos, havendo mais tempo para o cuidado do paciente; diminui o custo hospitalar associado ao medicamento, por ter aumentado a acurácia dos estoques; reduziu os desperdícios por perdas, deterioração, vencimento e outros fatores; dentre outros benefícios.

Tabela 1: Equivalência frascos x sachês.

MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME DO SACHÊ	EQUIVALÊNCIA FRASCO/SACHÊ	INÍCIO DA UNITARIZAÇÃO
SIMETICONA 75MG/ML 15ML	EMULSÃO ORAL	2ML	1 FRASCO/5 SACHÊS	02/2023
IBUPROFENO 100MG/ML 20ML	SUSPENSÃO ORAL	2ML	1 FRASCO/6 SACHÊS	02/2023
LACTULOSE 667MG/ML 120ML	XAROPE	5ML	1 FRASCO/21 SACHÊS	03/2023
DIPIRONA 50MG/ML 100ML	SUSPENSÃO ORAL	5ML	1 FRASCO/17 SACHÊS	03/2023

Fonte: autoria própria.

Gráfico 1: Comparação prescrito x atendido - Dipirona.



Fonte: autoria própria.

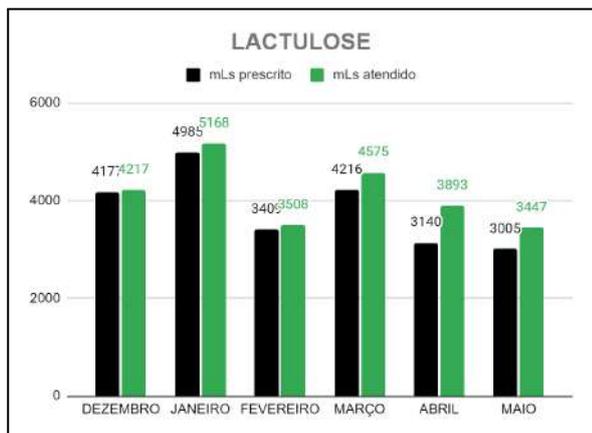
Gráfico 2: Comparação prescrito x atendido - Simeticona.



Fonte: autoria própria.

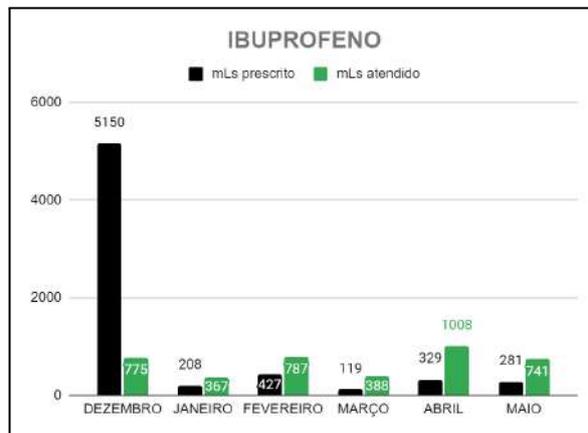


Gráfico 3: Comparação prescrito x atendido - Lactulose.



Fonte: autoria própria.

Gráfico 4: Comparação prescrito x atendido - Ibuprofeno.



Fonte: autoria própria.

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, ao aplicar a estratégia de fracionamento de medicamentos líquidos aqui descrita, observou-se a redução de erros associados a liberação e administração destes medicamentos, além de considerável economia através de custos evitados pela redução de perdas, desperdícios e desvios. A união de inovações tecnológicas, protocolos e outras estratégias, colaboram com a eficiência e segurança da assistência e melhoram a abordagem econômica.

No Brasil, a utilização da automação para o fracionamento de medicamentos líquidos orais é pouco difundida pelos hospitais, sendo assim uma inovação de tecnologia para os serviços de saúde. Os medicamentos representam uma alta parcela no orçamento dos hospitais e são o principal recurso terapêutico no tratamento de grande parte das doenças, justificando, portanto, a implantação de medidas que assegurem o seu uso racional.

Afirma-se também que o investimento em tecnologia e maquinário é justificado e compensado a médio e longo prazo, uma vez que os custos evitados aumentam ao passar do tempo, e a dispensação diferenciada de doses-padrão por paciente e para um período de 24 horas diminuirão naturalmente o custo com estoque, gastos com doses excedentes e a melhoria do controle de estoque e faturamento.



REFERÊNCIAS

ALVES, M. F. T.; CARVALHO, D. S.; ALBUQUERQUE, G. S. C. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Curitiba, v. 24, p. 2895-2908, 2019.

BASSO, V. Opus MK5 – a máquina de fracionamento automatizado de líquidos orais. **Grupo Unihealth**. Disponível em: <https://www.opuspac.com/br/artigos/opus-mk5-a-maquina-de-fracionamento-automatizado-de-liquidos-orais/>. Acesso em: 08 jun. 2023.

CAMPELO, L. M. A.; COSTA, T. D.; D'AVILA, R. V. Implantação de rastreabilidade em um hospital geral, avaliação a partir dos processos de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 7750-7764, mar./apr., 2023.

DALLARMI, L. Gestão de suprimentos na farmácia hospitalar pública. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 11, n. 1, jan./jun., 2020.

FOGAÇA, F. C.; GARCIA, M. A. T. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: Os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT**, São Paulo, n. 2. Maio, 2020.

MELO, E. L.; OLIVEIRA, L. S. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. **Revista JRG de estudos acadêmicos**, São Paulo, v. 4, n. 8, jan/jun., 2021.

RODRIGUES, C. A. O.; PAIVA, V. S. Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar. **Jornal Bras Econ Saúde**, Natal, RN, v.14, n.3, p210-216, 2022.

TRAJANO, L. C. N.; COMARELLA, L. Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. **Revista da FAESF**, Floriano, PI, v. 3, n. 2, p. 4-8, abr./jun., 2019.





ESTRATÉGIAS EM SEGURANÇA DO PACIENTE E A COLABORAÇÃO DE UM SERVIÇO PRÓPRIO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA NO AMBIENTE HOSPITALAR

¹Ana Caroline Costa Xavier; ²Hugo Leonardo Vidal Neves; ³Tayne Rayalla Pereira de Souza;
⁴Josiane Florêncio da Silva; ⁵Raphael Leite de Melo; ⁶Rebeca Patrícia Simões Campelo.

¹Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ²Gestor de Suprimentos - HUC; ³Coordenadora de suprimentos - HUC; ⁴Especialista em Farmácia Hospitalar e Oncológica - ICTQ/Responsável Técnica farmacêutica - HUC; ⁵Especialista em Farmácia Hospitalar e Oncológica - ICTQ; ⁶Analista de suprimentos/Administradora - UPE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: carolinexavier.farmaceutica@gmail.com¹;
hugo.neves@hospitalunimedcaruaru.com.br²; tayne.sousa@hospitalunimedcaruaru.com.br³;
flor.josi@gmail.com⁴; raphael.melo@hospitalunimedcaruaru.com.br⁵;
rebeca.campelo@hospitalunimedcaruaru.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A segurança do paciente e a educação continuada são duas áreas interligadas que desempenham um papel crucial na promoção da qualidade e segurança dos cuidados de saúde e colaboram para evitar erros e eventos adversos no ambiente hospitalar. Trabalhar a comunicação efetiva e o desenvolvimento de habilidades dos profissionais da saúde pode ser mais uma estratégia para evitar a ocorrência desses erros, promovendo uma melhor assistência com efetividade também nos custos. **OBJETIVO:** Com esse estudo pretende-se analisar as inovações tecnológicas implementadas em um serviço hospitalar localizado no interior de Pernambuco em parceria com um setor específico de educação permanente com foco na segurança do paciente e farmacoeconomia. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo exploratório retrospectivo, com abordagem quantitativa que coletou informações mediante uma busca ativa em dados internos no período de 2021 a 2023. O processamento desses dados foi feito por meio de tabelas e gráficos, utilizando para a pesquisa painéis de indicadores e protocolos clínicos desenvolvidos e utilizados pela equipe de Assistência Farmacêutica do Hospital Unimed Caruaru (HUC). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Diante da utilização de ferramentas inovadoras juntamente com a promoção da comunicação efetiva e treinamento da equipe pelo projeto de educação continuada e permanente (PECOP) criado com o intuito de disseminar de modo uniforme as informações acerca das inovações, observou-se uma melhoria em indicadores assistenciais em comparação com o período anterior e uma economia considerável no setor de suprimentos do HUC. **CONCLUSÃO:** Foi demonstrado que através do desenvolvimento profissional contínuo e da implementação de estratégias de segurança, é possível melhorar os resultados, reduzir erros e eventos adversos, e garantir uma assistência de saúde segura e centrada no paciente, além de proporcionar uma melhor alocação de recursos, gerando economia e eficiência.

Palavras-chave: Segurança do paciente, Educação continuada, Tecnologia em saúde.





1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é uma preocupação global na prestação de cuidados na saúde e a implementação de estratégias e abordagens eficazes para reduzir erros no ambiente hospitalar é responsabilidade de todos os profissionais da saúde e seus gestores. Erros de prescrição e medicação podem causar danos significativos aos pacientes, estimando-se inclusive o número de 100 mil mortes por ano nos Estados Unidos, realidade semelhante encontrada no Brasil, já que em 7,6% das internações, observa-se a ocorrência de problemas relacionados a medicamentos (PRMs) com ou sem desfecho fatal (ALVES et al, 2019).

A comunicação efetiva é uma das estratégias para o alcance de bons resultados associados à segurança no ambiente hospitalar, fazendo parte inclusive, das seis metas para a segurança do paciente estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), conforme indicado por Olinio et al (2019). Tal iniciativa figura entre as principais abordagens indicadas como eficientes no controle deste quadro, além da inclusão de tecnologia no processo do cuidado. Em ambos os casos, é de extrema importância a disposição de métodos educacionais que garantam a aplicação eficiente das tecnologias e promovam a comunicação de forma ampla e unificada (COSTA et al, 2021).

Desta forma, o presente estudo, visa demonstrar e discutir acerca das estratégias e inovações tecnológicas implantadas em um serviço hospitalar no interior do estado de Pernambuco que em conjunto com as ações de um projeto específico de educação criado, objetivaram promover a efetividade tanto na área clínico-assistencial quanto nos custos hospitalares, destacando a participação da educação permanente e continuada nesse processo conforme indicado por Iglesias et al (2023).

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo, de abordagem quantitativa, cujo levantamento de informações, ocorreu a partir de uma busca ativa em dados internos no período de maio de 2019 a 2022 com processamento através de tabelas e gráficos, no qual, foram utilizados como fontes de pesquisa painéis de indicadores e protocolos clínicos institucionais desenvolvidos e utilizados pela equipe de Assistência Farmacêutica do Hospital Unimed Caruaru (HUC).

O estudo foi realizado no HUC, localizado no estado de Pernambuco, que conta com 140 leitos de internação clínica e cirúrgica e 50 leitos de terapia intensiva, onde todos os setores são acompanhados por uma equipe de Farmácia Clínica, que monitora todo o processo de prescrição,





administração e checagem de medicamentos. A pesquisa não utilizou, em nenhuma de suas etapas, dados de usuários/pacientes e Foram considerados para fins de pesquisa, dados referentes ao período de 2021 a 2023, período em que as ferramentas foram implementadas em conjunto com a um setor específico de educação criado para dar suporte na disseminação das condutas adequadas frente às mudanças sofridas e garantir a comunicação efetiva entre as equipes e setores impactados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as principais fontes de PRMs estão os erros de prescrição (prescrições com parâmetros incorretos, dose inadequada e medicamentos inadequados), as reações adversas a medicamentos (RAM), as interações medicamentosas e a não adesão à terapia (ANDRADE, 2021). Dentro desse contexto, a gestão de suprimentos do HUC criou um setor específico de educação, o PECOP (Projeto de educação continuada e permanente), que em conjunto com a Assistência Farmacêutica da unidade, desenvolveram uma série de estratégias focadas na segurança do paciente e na efetividade dos custos hospitalares, considerando que a aplicação eficiente de recursos na área hospitalar pode se converter em um melhor investimento tanto para a assistência, quanto para a organização como um todo (ARANTES et al, 2020).

O envolvimento do PECOP trouxe uma proposta de comunicação efetiva, de modo que todas as ferramentas, mudanças e inovações fossem compartilhadas e aplicadas de maneira uniforme a todos os colaboradores. Tendo, portanto, um papel de facilitação para o desenvolvimento consistente e homogêneo da equipe envolvida frente às melhorias trazidas pelas estratégias de inovação em segurança do paciente no setor de suprimentos do HUC, descritas na tabela 1.

O próprio setor de educação da gestão de suprimentos também possui seus indicadores, sendo necessário que cada colaborador tenha como proposta de treinamento 4h mensais. Os temas dos treinamentos envolvem as necessidades observadas através do sistema Gesleade de gestão, onde acompanha-se mensalmente as notificações de erro e não conformidades ocorridas na unidade. E de acordo com os levantamentos realizados, novas estratégias direcionadas à segurança do paciente podem ser encontradas, da mesma forma que as citadas anteriormente. Seguindo o seguinte direcionamento: (1) demanda é recebida através de sistema de notificações e resultados de indicadores pré-existentes; (2) estratégia é definida para solucionar o problema; (3) PECOP desenvolve treinamento para reconhecimento da equipe quanto à estratégia gerada; (4) Ocorre o





acompanhamento de resultados da implantação da estratégia através de indicadores clínico-assistenciais e de gestão; (5) A partir do acompanhamento dos indicadores é possível determinar se há necessidade de novas abordagens do PECOP; (6) Caso necessidades sejam identificadas, novos treinamentos são realizados com outros tipos de abordagem e o processo se retroalimenta.

Tabela 1. Lista das principais ferramentas tecnológicas com foco na segurança implantadas no HUC

Estratégia	Resultado obtido										
<p>Protocolos clínico-assistenciais e indicadores de gestão de resultados.</p> <p>Ação educacional: Treinamento com a equipe de Assistência para uniformidade de conduta e formulação de instrução de trabalho disposta em ferramenta de gestão (Gesleade).</p>	<p>Foram instituídos na unidade protocolos assistenciais voltados à demandas que envolvem os processos do setor de suprimentos e farmácia clínica, como o protocolo de antibioticoterapia, de lesão aguda da mucosa gástrica, reconciliação medicamentosa, sedação e anestesia. Tais estratégias visaram aumentar a adesão médica às intervenções farmacêuticas, mediante a criação de protocolos clínico-assistenciais com indicadores de gestão para acompanhamento, o que gerou resultados positivos em redução de PRMs e melhora na farmacoeconomia. A figura 1 traz a evolução no aumento da adesão clínica com a aplicação de protocolos, que foi inversamente proporcional à ocorrência de PRMs registrados na unidade hospitalar no período, que registraram queda e hoje ocorrem em menos de 3% das internações bem abaixo dos índices registrados a nível nacional, que figura em torno de 7,6%, conforme indicado por Alves et al (2019). Além disso, as intervenções farmacêuticas associadas a estas ferramentas trouxeram para o HUC uma economia de R\$1,2 milhão a cada ano desde a sua implantação.</p> <p>Figura 1. Evolução da adesão clínica às intervenções farmacêuticas no HUC</p> <table border="1"> <caption>Figura 1. Evolução da adesão clínica às intervenções farmacêuticas no HUC</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Adesão (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>70,12%</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>87,95%</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>93,60%</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>97,40%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: Os autores</p>	Ano	Adesão (%)	2019	70,12%	2020	87,95%	2021	93,60%	2022	97,40%
Ano	Adesão (%)										
2019	70,12%										
2020	87,95%										
2021	93,60%										
2022	97,40%										
<p>Biblioteca de drogas em bombas de infusão</p> <p>Ação educacional: Treinamento com a equipe de</p>	<p>Tal estratégia foi empregada em parceria com a empresa Samtronic, onde, a equipe de Assistência Farmacêutica instalou uma biblioteca de drogas digital contendo informações como dose máxima e dose mínima dos medicamentos utilizados nos setores de terapia intensiva, visando a segurança na administração de medicamentos, com destaque para o protocolo de</p>										



<p>assistência para uniformidade de condutas e manejo correto da tecnologia e respostas a erros incluindo a atuação multiprofissional.</p>	<p>sedoanalgesia inseridos nas bombas de infusão, que a partir da adequação de dose conforme peso, necessidade e tempo de exposição dos pacientes, fez com que o HUC reduzisse a aplicação de recursos para compra de anestésicos, sedativos e bloqueadores musculares em média R\$190.000 por ano.</p> <p>Figura 2. Bombas de infusão com biblioteca digital de drogas</p> <p>Fonte: Os autores</p>
<p>Painéis de acompanhamento</p> <p>Tipo de estratégia: Inovação tecnológica</p> <p>Ação educacional: Treinamento com a equipe de Assistência Farmacêutica e operacional do setor de suprimentos para uniformidade de conduta e manejo correto da tecnologia.</p>	<p>A existência dos painéis objetivou trazer mais rapidez e eficiência nas respostas às demandas existentes e facilitou o acompanhamento do paciente em todos os pontos de transição de cuidado, desde a sua chegada ao hospital até a sua alta, o que colaborou para a rapidez no processo de reconciliação medicamentosa, processo no qual o paciente tem todo seu histórico terapêutico e de reações e eventos adversos levantado e ajustado em conjunto com a equipe médica, colaborando para o uso racional de medicamentos, redução de PRMs e adesão a terapia. A partir da instalação desta tecnologia 100% dos pacientes admitidos passaram a ser cobertos pelo processo de reconciliação (número que figurava em torno de 70% antes da mesma), trazendo benefício clínico e também econômico, considerando que colaborou para o resultado de farmacoeconomia já mencionado, evitando a compra de medicamentos desnecessários e que não pertencem à padronização do hospital.</p>
<p>Parametrização e alertas em prontuário eletrônico do paciente</p> <p>Ação educacional: Treinamento com a equipe de Assistência Farmacêutica, operacional do setor de suprimentos e equipes de enfermeiros e técnicos de enfermagem, além de responsáveis médicos de cada setor, para uniformidade de conduta e manejo correto da tecnologia.</p>	<p>O serviço de farmácia clínica implantou uma série de alertas em sistema de prontuário eletrônico para sinalização a toda equipe de saúde, desde a prescrição, passando pela avaliação farmacêutica, pelo aprazamento da enfermagem, pela dispensação, até a administração e checagem, impactando diretamente na segurança do paciente. Dentre os quais estão: (1) alergia; (2) dose máxima e mínima; (3) interações entre drogas; (4) interações entre drogas e nutrientes; (5) drogas que interferem em resultados de exames e (6) medicamentos de alta vigilância. Tal ferramenta possibilitou a redução no tempo de avaliação da prescrição pela farmácia clínica de 2 horas para 45 minutos, impactando em toda cadeia de eventos que se seguem até o paciente receber o seu tratamento e promovendo uma melhor abordagem em segurança, direcionando o olhar clínico, conforme as necessidades do paciente.</p>

Fonte: Os autores



4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, ao aplicar as estratégias descritas, observou-se a redução significativa de erros associados ao cuidado, além de considerável economia através de custos evitados pelas intervenções farmacêuticas geradas a partir dessas medidas. A união de inovações tecnológicas, protocolos e indicadores e aplicação de um programa de educação continuada colaborou, na unidade hospitalar mencionada, para uma abordagem mais eficiente de caráter clínico-assistencial e econômica, considerando que no período observado, em que houve a consolidação dos três eixos em conjunto foram atingidos os resultados mais expressivos, visto que os erros de prescrição, dose e posologia caíram consideravelmente, enquanto que os custos evitados aumentaram ao longo do tempo. Esse estudo demonstra que uma equipe que tem acesso à informação de modo uniforme sobre as estratégias disponíveis para utilização, podem promover uma assistência de excelência, com efetividade de aplicação de recursos, colaborando, portanto, em primeiro lugar com o paciente e suas necessidades, com a gestão hospitalar e com os demais profissionais envolvidos no cuidado, impactando, assim, diretamente na prevenção, promoção e recuperação da saúde.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Michelle de Fatima Tavares; CARVALHO, Denise Siqueira de; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: **revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2895-2908, 2019.
- ANDRADE, Arnon de Melo et al. Avaliação da importância das intervenções do farmacêutico clínico na assistência a saúde do paciente no âmbito hospitalar. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 113450-113462, 2021.
- ARANTES, Tiago; DURVAL, Cilene Cristina; PINTO, Vanusa Barbosa. Avaliação da economia gerada por meio das intervenções farmacêuticas realizadas em um hospital universitário terciário de grande porte. **Clinical and Biomedical Research**, v. 40, n. 2, 2020.
- COSTA, Claudia Regina de Barros et al. Estratégias para a redução de erros de medicação durante a hospitalização: revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, 2021.
- IGLESIAS, Alexandra et al. Educação Permanente no Sistema Único de Saúde: Concepções de Profissionais da Gestão e dos Serviços. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 43, p. e255126, 2023.
- OLINO, Luciana et al. Comunicação efetiva para a segurança do paciente: nota de transferência e Modified Early Warning Score. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.





TÍTULO

Design e desenvolvimento de aplicativo móvel para autocuidado em pessoas diabéticas no Estado do Acre

¹ Autor(a) Yana Fontenele de Carvalho; ² Ionar Cilene de oliveira Cosson

¹ 1-Discentes do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal do Acre – UFAC; ² 2-Doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, professora associada I da Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco, Acre, Brasil.

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: yanafontenele1@gmail.com¹ ; ionarcosson@uol.com.br²

RESUMO

Introdução: a tecnologia é considerada uma forte aliada no tratamento e/ou acompanhamento de diversas doenças. Vários softwares para a saúde estão sendo criados e aperfeiçoados, sendo o diabetes uma das doenças em que o ambiente mobile possui inúmeras funcionalidades. Dessa forma, o desenvolvimento de um aplicativo móvel para as pessoas com diabetes tem a finalidade de contribuir para o controle glicêmico, além de ajudar os diabéticos a conhecerem melhor a doença, bem como efetivar o seu controle em qualquer lugar e horário, inclusive compartilhar estas informações pelo aplicativo com um profissional da saúde que já acompanhe sua evolução. **Objetivo:** desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis que auxilie as pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus, considerando os comportamentos destacados pela *American Association of Diabetes Education*, no tocante ao autocuidado e autogerenciamento da doença, considerando as particularidades da região. **Material e Método:** estudo metodológico baseado no desenvolvimento de um aplicativo, voltado para a promoção do autocuidado de pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus no estado do Acre, desenvolvido em três fases: revisão integrativa da literatura; planejamento para o desenvolvimento do aplicativo móvel; validação do aplicativo. **Resultados esperados:** espera-se com a construção do aplicativo, unir o desenvolvimento tecnológico, a educação em saúde, o monitoramento glicêmico e a promoção do auto cuidado, proporcionando uma opção de utilizar um veículo de conhecimento para as pessoas diagnosticadas com diabetes. **Conclusão:** o estudo mostra que o desenvolvimento do aplicativo móvel voltado para pessoas diabéticas pode ser uma ferramenta de ajuda ao diabético, para que assim o tal possa promover o autocuidado de forma mais efetiva, além de um veículo de comunicação e monitoramento para o profissional de saúde que o acompanha.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Mobile app, Tecnologia





1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) caracteriza-se por ser uma doença no qual temos a elevação da glicose no sangue desencadeada por defeitos na secreção ou na ação da insulina (Alves LFPA et al.2021). Apesar de ser uma doença que está relacionada a países de baixa renda, é considerada uma das doenças metabólicas bastante comuns, trazendo consequências sociais e financeiras. (Salari et al.2021)

Considerado como uma das principais causas do desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), acidente vascular cerebral (AVC), doença renal crônica (DRC), cegueira, neuropatia, úlceras nos pés e amputações de membros inferiores (Mehraeen et al., 2022). Ressalta-se que para minimizar os riscos potenciais de complicações relacionadas ao diabetes, o manejo do paciente requer autocuidado ao longo da vida por parte dos mesmos, o que pode ser uma tarefa bastante árdua tendo em vista que a doença exige tomada de infinitas decisões diárias complexas e desempenho de atividades de cuidados, além dos pacientes normalmente não serem qualificados ou desconhecem o autocuidado, carecendo do conhecimento, das ferramentas e do apoio necessários (LIU et al., 2020).

Segundo a *American Association of Diabetes* (Brasil, 1990) entende-se que para ter um comportamento de autocuidado satisfatório é necessário ter uma alimentação saudável, praticar atividade física, vigiar as taxas de glicose, obedecer aos horários dos medicamentos, resolver possíveis complicações e reduzir risco para o desenvolvimento das mesmas.

Atualmente, a tecnologia é considerada uma forte aliada no tratamento e/ou acompanhamento de diversas doenças. Vários softwares para a saúde estão sendo criados e aperfeiçoados, sendo o diabetes uma das doenças em que o ambiente mobile possuem inúmeras funcionalidades, oferecendo uma oportunidade efetiva para apoiar indivíduos na prevenção do diabetes, ou seja, na mudança de comportamento de saúde em geral ou redução do risco da doença em pessoas sem diabetes e/ou pré-diabetes, além de um maior manejo na prevenção de suas complicações (STUHMANN, 2020).

A existência de dispositivos específicos para o tratamento do diabetes com várias funções, como: aferição contínua de glicose que estão sendo consumidos no ambiente doméstico, visualizando os





valores glicêmicos e notificando-os, tanto de hiperglicemia quanto de hipoglicemia são um dos inúmeros benefícios para as pessoas que utilizam estas aplicações, pois, além delas possuírem uma interface intuitiva e simples, elas estão na mão do usuário, podendo manipulá-las quando quiserem e precisarem, contribuindo para a autonomia e conhecimento da doença. (JÚNIOR et al., 2016). Oferecendo assim, uma oportunidade efetiva para apoiar indivíduos na prevenção do diabetes, ou seja, na mudança de comportamento de saúde em geral ou redução do risco da doença em pessoas sem diabetes e/ou pré-diabetes, além de um maior manejo na prevenção de suas complicações (STUHMANN, 2020).

Todavia, por mais que muitos aplicativos móveis tenham sido desenvolvidos com essa finalidade nos últimos anos em todo o mundo, eles geralmente carecem de fundamentação teórica e não seguem as diretrizes sugeridas para a prática baseada em evidências (Salari et al., 2021). Além disso, por sua maioria terem desenvolvimento de origem estrangeira, não foi levado em consideração características primordiais para adaptação e implementação prática no território brasileiro, tendo em vista que alguns pacientes, principalmente os idosos e aqueles com baixa escolaridade, enfrentam dificuldade durante o uso desses aplicativos.

Diante dos benefícios e limitações discutidos, os futuros aplicativos baseados em dispositivos móveis devem tentar minimizar suas dificuldades e limitações para seus usuários. Portanto, esta proposta de desenvolvimento de um aplicativo móvel para as pessoas com DM, tem a finalidade de contribuir para o controle da doença, além de ajudar os diabéticos a conhecerem melhor sua doença, bem como efetivar o seu controle em qualquer lugar e horário, inclusive compartilhar estas informações pelo aplicativo (APP) com um profissional da saúde que já acompanhe sua evolução.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico baseado no desenvolvimento de um APP, voltado para a promoção do autocuidado de pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus no estado do Acre, desenvolvido em duas fases. Sendo que na primeira fase, foi realizada a identificação do problema, o estabelecimento da pergunta norteadora, definição de descritores para a revisão integrativa da literatura nas bases de dados National Library of Medicine (PUBMED), Scopus (Elsevier) e Web of Science (Clarivate Analytics) e critérios de inclusão e exclusão dos artigos.





Além disso, nessa fase foi feita uma análise da discussão dos resultados encontrados nas bases de dados já citadas e uma revisão dos aplicativos existentes na loja virtual Google Play para o sistema operacional Android. Após a identificação dos APPS disponíveis, realizar-se a uma avaliação da usabilidade, levando em consideração o grau de dificuldade em pacientes idosos e pacientes de baixa escolaridade, tendo em vista o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com diabetes no estado Acre, conforme consta no portal E-Gestor Atenção Básica (AB) do Ministério da Saúde. (BRASIL, 2022).

A **segunda fase**, foi constituída por um planejamento para o desenvolvimento do APP móvel, definição do público alvo, metodologias para a abordagem do diabetes mellitus e tecnologias a serem utilizadas. Optando dessa forma, pela escolha do sistema operacional Android, tendo em vista as particularidades sociais do perfil epidemiológico e a sua maior popularidade. Além disso, foi necessário a elaboração de um conteúdo de linguagem clara e objetiva com a funcionalidade por comando de voz no momento da alimentação de dados por parte do usuário do aplicativo e funções primordiais como: sincronização do valor da glicose em forma de gráficos, promoção de educação em saúde a fim de evitar maiores complicações da doença por parte do usuário, acesso diferenciado por parte dos profissionais de saúde e dos pacientes.

3 RESULTADOS

O aplicativo móvel (APP) construído recebeu o nome de Mapeando Diabetes, no qual seu desenvolvimento ocorreu de forma híbrida, utilizando linguagens html e *Pythonn*, sendo compiladas posteriormente para a plataforma *Android* por ser o sistema operacional mais utilizado em dispositivos mais baratos no Brasil. Foram utilizadas linguagens que são direcionadas à web e que atendem todos os requisitos funcionais de uma plataforma mobile.

Quanto a interface inicial, após o usuário instalar o aplicativo no seu dispositivo móvel, ele será direcionado a uma interface no qual ele identificará se ele é usuário ou profissional de saúde, após essa identificação a pessoa diabética é direcionada a uma tela no qual ele fará escolhas por etapas para seu cadastro como: seu nome, idade, sexo, tipo de diabetes, etc. Após esse breve cadastro o usuário irá gerar um código de identificação para caso ele queira estar vinculado a um profissional de





saúde já cadastrado, para que assim o mesmo possa estar acompanhando seus níveis glicêmicos, pressão arterial, etc.

No menu inicial, o usuário terá a opção de estar adicionando informações por voz dos seus níveis de glicose diário, no qual ele poderá programar alertas e avisos de quando deve realizar a medição, dos seus níveis de pressão arterial e por meio de fotos poderá estar adicionando exames. Quanto a interface aos profissionais de saúde, o profissional que estará se vinculando ao aplicativo deverá se cadastrar na plataforma com as informações: Nome, e-mail, telefone, estado, formação acadêmica e qual instituição é vinculado (sendo público ou privado), após esse cadastro o profissional gerará um código de identificação que servirá para o paciente vincular suas informações para esse profissional acompanhá-lo.

4 DISCUSSÃO

O atual sistema de gerenciamento do Diabetes depende em grande parte de breves entrevistas presenciais intermitentes em ambulatórios, tornando a efetividade e manutenção dos cuidados constantes com a doença, uma tarefa árdua para a pessoa diabética (Yang 2020).

Para se ter uma ideia, em torno de 95% das atividades realizadas direcionadas a doença são desempenhadas pelo paciente sozinho, porém ainda assim o empoderamento da pessoa diabética não se faz efetivo com o modelo atual, pois não conversa com perfil epidemiológico dos dois principais tipos da doença, (Alves LFPA et al. 2021 , Mehraeen E et al. 2022) Uma parte típica de autogestão está usando protocolos ou diários baseados em papel para registrar valores relacionados à diabetes, uma metodologia que pode ser problemático, tendo em vista que o papel pode ser facilmente perdido e não oferecer nenhuma informação complementar sobre o significado daquele valor glicêmico (JUNIOR 2016).

O uso de telefone celulares e aplicativos móveis desempenham um papel de grande ajuda na auto gestão de pacientes das mais diversas doenças, os alertas para lembrete de medicação são utilizados principalmente por idosos, além de permitir que pacientes participem da sociedade sem limitação de tempo e lugar (Mehraeen 2022). Em um estudo randomizado, demonstrou que o uso de aplicativos por parte de pacientes diabéticos melhorou a constância na prática de atividade física, o





monitoramento glicêmico sendo mais efetivo para realização de intervenções além promover um comportamento de autogerenciamento muito mais efetivo (Lin 2020)

5 CONCLUSÃO

Com o objetivo de projetar e desenvolver um aplicativo móvel de autocuidado para diabéticos, o presente estudo teve como enfoque a usabilidade de uma ferramenta que possa servir a ambos os públicos dos dois principais tipos de diabetes, de forma interativa e fácil no qual visa oferecer recursos para que o diabético conheça mais sua doença e os profissionais de saúde possam promover um atendimento mais pontual aos seus clientes, levando-se em consideração as particularidades regionais desse público no estado do Acre.

REFERÊNCIAS

1. SALARI R, R Niakan Kalhori S, GhaziSaeedi M, Jeddi M, Nazari M, Fatehi F. Mobile-Based and Cloud-Based System for Self-management of People With Type 2 Diabetes: Development and Usability Evaluation. *J Med Internet Res*. 2021 Jun 2;23(6):e18167.
2. MEHRAEEN et al. Design and Development of a Mobile-Based Self-Care Application for Patients with Type 2 Diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2022 Jul;16(4):1008-1015.
3. LIU K, XIE Z, OR CK. Effectiveness of Mobile App-Assisted Self-Care Interventions for Improving Patient Outcomes in Type 2 Diabetes and/or Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Aug 4;8(8):e15779.
4. BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 16 jul.
5. STÜHMANN LM, PAPROTT R, HEIDEMANN C, BAUMERT J, HANSEN S, ZAHN D, SCHEIDT-NAVE C, GELLERT P. Health App Use and Its Correlates Among Individuals With and Without Type 2 Diabetes: Nationwide Population-Based Survey. *JMIR Diabetes*. 2020 May 20;5(2):e14396.
6. JÚNIOR FCM et al. Desenvolvimento de um aplicativo *mobile* para gerenciamento do diabetes *mellitus* . COMINE – XIII Congresso Mineiro de Empreendedorismo Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM – Patos de Minas – MG – 08/08/2016 a 23/09/2016
7. BRASIL. Ministério da Saúde. E-Gestor Atenção Básica. Informação e Gestão da Atenção Básica. 2022. <https://egestorab.saude.gov.br>
8. Yang Y, Lee EY, Kim HS, Lee SH, Yoon KH, Cho JH. Effect of a Mobile Phone-Based Glucose-Monitoring and Feedback System for Type 2 Diabetes Management in Multiple Primary Care Clinic Settings: Cluster Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Feb 26;8(2):e16266. doi: 10.2196/16266. PMID: 32130172; PMCID: PMC7066511.
9. Alves LFPA, Maia MM, Araújo MFM, Damasceno MMC, Freitas RWJF. Development and validation of a MHEALTH technology for the promotion of self-care for adolescents with diabetes. *Cien Saude Colet*. 2021 May;26(5):1691-1700. Portuguese, English. doi: 10.1590/1413-81232021265.04602021. PMID: 34076111.
10. Lin J, Li X, Jiang S, Ma X, Yang Y, Zhou Z. Utilizing Technology-Enabled Intervention to Improve Blood Glucose Self-Management Outcome in Type 2 Diabetic Patients Initiated on Insulin Therapy: A Retrospective Real-World Study. *Int J Endocrinol*. 2020 Nov 10;2020:7249782. doi: 10.1155/2020/7249782. PMID: 33224195; PMCID: PMC7671790.





TÉCNICAS DE GAMIFICAÇÃO UTILIZADAS NO DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DO JOGO SÉRIO “ALEITAGAME”

¹Lays Pinheiro de Medeiros; ²André Lucas Gomes Bezerra; ³Anna Alice Carmo Gonçalves;
⁴Isabelle Pereira da Silva; ⁵Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹Enfermeira Assistencial na MEJC/EBSERH/UFRN, doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ^{2,3} Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Área temática: Tecnologias e inovações em educação e formação em saúde

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: lays.p.medeiros@gmail.com¹; andrelucasdbv@gmail.com²; annaalice100@gmail.com³; isabelle.silva.015@ufrn.edu.br⁴; isabelle.fernandes@ufrn.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A amamentação é considerada a melhor alimentação para crianças, oferecendo benefícios para a saúde física e mental ao longo da vida. A literatura descreve evidências dos efeitos positivos da amamentação na redução da mortalidade e morbidade relacionadas a doenças como diarreia, infecções respiratórias, sobrepeso/obesidade, diabetes tipo 2, diabetes tipo 1 e leucemia, a promoção do aleitamento materno envolve profissionais de saúde, incluindo enfermeiros que desempenham um papel importante nesse cuidado. **OBJETIVO:** apresentar as técnicas de gamificação utilizadas no desenvolvimento do jogo “ALEITAGAME” que tem como objetivo educar estudantes e profissionais de enfermagem sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação. **MÉTODOS:** O estudo faz parte de uma tese de doutorado e definiu as técnicas de gamificação com base em referências relacionadas aos objetivos de aprendizagem do jogo, a taxonomia de Bloom foi utilizada para definir esses objetivos. Após o desenvolvimento protótipo do jogo, o mesmo foi submetido a um processo de validação de especialistas na área de aleitamento materno de profissionais de tecnologias educacionais. **RESULTADOS:** O jogo sério “ALEITAGAME” permite que os jogadores escolham um avatar e definam o cenário de assistência de enfermagem relacionado às lesões mamilo-areolares. O jogo utiliza técnicas de gamificação,





como pontos, níveis, desafios e missões, integração, personalização, reforço e feedback. Além de possuir uma narrativa envolvente que pode ser acessada gratuitamente online.

Palavras-chave: Aleitamento materno, Saúde materno infantil, Tecnologia educacional.

1 INTRODUÇÃO

Definida como “a base da vida”, a amamentação oferece à criança, desde o início da sua vida, a melhor alimentação possível, além de proporcionar melhor saúde física e mental ao longo da vida. Há na literatura descrições de evidências dos efeitos positivos da amamentação na saúde à curto prazo, como redução da mortalidade e morbidade relacionada a diarreia e infecções respiratórias, bem como à longo prazo, na prevenção de sobrepeso/obesidade, diabetes tipo 2, diabetes tipo 1 e leucemia (SPB, 2018). A promoção do aleitamento materno envolve uma rede de apoio complexa, que inclui diversas categorias profissionais, dentre elas, a enfermagem. Nesse âmbito, o enfermeiro ganha destaque, pois é o profissional que o binômio tem oportunidades de cuidado mais frequentes (AQUINO *et al.*, 2019; ALEIXO *et al.*, 2019). Assim, a educação na saúde sobre essa temática torna-se relevante na formação e na educação permanente deste profissional. A formação profissional na área de saúde, tradicionalmente seguia um modelo biologicista, hospitalocêntrico, composto por práticas fragmentadas, distanciamento entre teoria e prática e influenciado pela concepção estruturalista, o que ainda dificulta o aprimoramento das competências para a promoção da saúde. Frente a essa situação, atualmente, o Brasil está em um processo de mudanças estruturais e ideológicas na tentativa de minimizar esses problemas nessa área da educação. Uma das possibilidades é pensar novas formas de ensino que incorporem a concepção ampliada da saúde e da educação, em novos espaços de aprendizagem, com práticas integrais, orientadas por um pensamento inovador e transdisciplinar (SILVA *et al.*, 2018). Nesse sentido, é incentivado que o processo de ensino ocorra de forma mais dinâmica e que possa proporcionar uma experiência envolvente para o aluno. Assim, o uso de técnicas de gamificação nos recursos educacionais ganha destaque nas universidades como uma alternativa inovadora na tentativa de superar o modelo tradicional de formação dos profissionais da área da saúde.

2 OBJETIVO





Apresentar as técnicas de gamificação utilizadas no desenvolvimento do protótipo do jogo sério “ALEITAGAME”.

3 MÉTODO

Essa pesquisa faz parte da trajetória metodológica da tese de Doutorado intitulada “Desenvolvimento do protótipo de *serious game* como recurso educativo sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação”. A definição das técnicas de gamificação que foram utilizadas no desenvolvimento do jogo foram definidas utilizando o referencial de KLOCK et al., 2014 e estavam relacionadas aos objetivos de aprendizagem do jogo, que foram definidos previamente utilizando a taxonomia de Bloom (BLOOM, 1983). Após o desenvolvimento do protótipo, este foi submetido a um processo de validação por experts na área de conhecimento do aleitamento materno e profissionais que trabalham com tecnologias educacionais.

4 RESULTADOS

O jogo sério “ALEITAGAME” tem como objetivo ensinar estudantes e profissionais de enfermagem sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação. Nele, o jogador inicialmente escolhe um avatar de sua preferência e, em seguida, define o cenário de assistência de enfermagem simulada, que pode ser um hospital, um consultório ou um domicílio, os quais tratam do ensino sobre essas lesões causadas por técnica inadequada de amamentação, infecção fúngica e anquiloglossia, respectivamente. As técnicas de gamificação utilizadas nesses cenários foram: Pontos (Os sistemas de Pontos são abertos, diretos e motivacionais, permitindo a utilização de vários tipos diferentes de pontuação, de acordo com o objetivo proposto), Níveis (Os níveis dos jogos indicam o progresso do usuário dentro do sistema), Desafios e missões (são os elementos que orientam os usuários sobre as atividades que devem ser realizadas dentro de um sistema), Integração (é o ato de fazer com que uma pessoa nova ou inexperiente na aplicação seja inserida no sistema); Personalização (Caracteriza-se pela possibilidade que o usuário tem de transformar e personalizar itens que compõem o sistema de acordo com o seu gosto, promovendo motivação, engajamento, sentimento de posse e controle sobre o sistema), Reforço e feedback (são recursos utilizados para prover dados importantes ao usuário, informando sua localização no ambiente e os resultados das ações realizadas por ele dentro do sistema) e Narrativa (Através dela pode-se fazer com que o usuário apresente um comportamento esperado frente a um contexto). A demonstração



do jogo sério pode ser visualizada no link: <https://youtu.be/fzWVF66Wchk> e o “ALEITAGAME” pode ser jogado gratuitamente através do link: <https://aleitagame.github.io/>.

5 DISCUSSÃO

A aprendizagem é um fenômeno complexo. Assim, apresentamos a seguir alguns aspectos são fundamentais para que ela ocorra com sucesso: a criação de desafios, atividades, jogos que mobilizem competências, que solicitem informações pertinentes, que ofereçam recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação (MORÁN, 2015). Os *Serious Games*, ou jogos sérios, são instrumentos interativos que tem como objetivo principal promover conhecimentos, habilidades e competências sobre um determinado tema. Neles, os jogadores são convidados a imergir em um ambiente virtual, programado para ser o mais próximo possível da realidade, possibilitando ao aluno a exploração dos casos estudados, tomada de decisão, simular procedimentos e técnicas específicas e conhecer os desfechos clínicos a partir das condutas, tudo isso em um cenário controlado, seguro e que não submete nenhum ser humano aos riscos dos possíveis erros (LAAMARTI; EID; SADDIK, 2014; DRUMMOND; HADCHOUEL; TESNIÈRE, 2017).

Essas ferramentas geralmente seguem os princípios pedagógicos da abordagem centrada no usuário, interatividade, repetição e *feedback* contínuo. A motivação e a aprendizagem como objetivos centrais dos *serious games*, bem como aprendizagem ativa, em que determinado objetivo de aprendizagem não será concluído sem a intervenção do aluno, apresentam congruência com a perspectiva construcionista de Pappert (DRUMMOND; HADCHOUEL; TESNIÈRE, 2017). Muitos desses objetivos dos jogos sérios são atingidos com a utilização de técnicas de gamificação incorporadas no desenvolvimento destes. A gamificação utiliza a aparência, a organização e a forma de pensar encontradas nos jogos, resultando tanto na motivação para ações quanto na promoção de aprendizado e resolução de problemas. Essas estratégias tornam o jogo interessante e podem ser aplicadas para resolver problemas do mundo real. Podemos dizer que a gamificação cria uma simulação dentro de situações reais, onde o que se acredita estar fazendo é diferente do que realmente está acontecendo. Você tem a sensação de estar jogando, mas na verdade está estudando um conceito, realizando um trabalho, comprando produtos, lembrando-se de uma marca, entre outras atividades. Não se trata de ser enganado, mas sim de deixar-se envolver pela motivação do



jogo para resolver questões da vida real de forma divertida. O envolvimento do indivíduo nos jogos é resultado de vários fatores, como a estrutura de funcionamento e a estética. O sucesso da gamificação está ligado aos elementos emprestados dos jogos para promover a aprendizagem. A educação pode se beneficiar muito desse contexto, especialmente quando consideramos que o indivíduo, ao jogar, se entrega a uma atitude lúdica, enquanto na verdade está em um processo de aprendizagem motivado pelo jogo. (MURR, 2020)

6 CONCLUSÃO

O uso de técnicas de gamificação no desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME” aumenta as possibilidades de atingir o seu objetivo como um recurso inovador de ensino sobre a temática do aleitamento materno, bem como reforça e apoia a mudança do modelo na formação dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- BAADEN, M.; et al. Ten simple rules to create a serious game, illustrated with examples from structural biology. **PLoS Comput Biol**, v. 14, n. 3, 2018.
- BLOOM, B. et al. **Taxonomia dos objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1983.
- DRUMMOND, D.; HADCHOUEL, A.; TESNIÈRE, A. Serious games for health: three steps forwards. **Advances In Simulation**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2017.
- LAAMARTI, F.; EID, M.; SADDIK, A.E. An Overview of Serious Games. **International Journal of Computer Games Technology**, v. 2014, p. 1-15, 2014.
- MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 09 de jun. 2023.
- MURR, C. **Entendendo e aplicando a gamificação**. 2020. Disponível em: [eBOOK-Gamificacao.pdf \(ufsc.br\)](#). Acesso em: 09 de jun. 2023.



Congresso Nacional de
Inovações em Saúde

CONAIS

4ª EDIÇÃO





VALIDAÇÃO DE SOFTWARE SOBRE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS

¹ Hévila Ferreira Gomes Medeiros Braga; ² Maria Jocelane Nascimento da Silva; ³ Antônio Marcos de Souza Soares; ⁴ Antônio Carlos da Silva Barros; ⁵ Emanuella Silva Joventino Melo

¹ Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ² Mestre em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ³ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ⁴ Doutor e Docente do curso de Engenharia da Computação pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ⁵ Doutora e Docente do curso de Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: hevila.medeiros.hm@gmail.com¹; jocelane.nascimento.silva@gmail.com²; marcossouza@aluno.unilab.edu.br³; carlosbarros@unilab.edu.br⁴; ejoventino@unilab.edu.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: Aproximadamente um terço dos pacientes com cardiopatia congênita tem anomalias consideradas graves que necessitam de intervenção clínica ou cirúrgica ainda no primeiro ano de vida. Nesse contexto, é fundamental a orientação dos profissionais de saúde sobre o cuidado e explicação do defeito estrutural e a anatomia do coração, para promover o entendimento dos pais e cuidadores sobre a complexidade da doença. Assim, tais orientações podem ser realizadas com tecnologias educativas, a exemplo com o uso de software baseado em realidade virtual.

OBJETIVO: Descrever a validação de um software baseado em realidade virtual para o apoio às orientações sobre cardiopatias congênitas. **MÉTODOS:** Estudo metodológico, de avaliação tecnológica. O processo de validação foi realizado por meio da apreciação de um comitê de juízes da área da saúde e da área da computação utilizando-se como instrumento de avaliação a norma internacional ISO/IEC 25010. Considerou-se o Coeficiente de Validade do Conteúdo igual ou superior a 0,80 para o item ser válido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, sob o parecer nº 5.200.452.

RESULTADOS: O software é adequado e pertinente ao que foi proposto. As características avaliadas foram a adequação funcional, confiabilidade, usabilidade, eficiência de desempenho, compatibilidade, segurança, manutenibilidade e portabilidade, sendo as duas últimas avaliadas apenas pelos juízes da área da computação. Em todas as características, o software alcançou o CVC igual ou maior que 0,80. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que o software CardioVR apresenta-se satisfatório, válido e adequado conforme a avaliação dos juízes da área da saúde e da computação. Portanto, poderá contribuir nas orientações dos profissionais de saúde, sobretudo dos enfermeiros, no pré-operatório das crianças com cardiopatia, e assim, favorecer a compreensão dos pais e cuidadores sobre a cardiopatia da criança.

Palavras-chave: Cardiopatias congênitas, Software, Realidade Virtual.





1 INTRODUÇÃO

A complexidade das cardiopatias congênitas (CC) pode gerar dúvidas nos responsáveis e nos próprios profissionais de saúde a respeito dos cuidados às crianças e adolescentes (CAMPOS et al., 2020). Aproximadamente um terço dos pacientes com CC tem anomalias consideradas graves que necessitam de intervenção clínica ou cirúrgica ainda no primeiro ano de vida (ZAIDI, 2017). Diversos sentimentos afligem os pais e cuidadores frente ao diagnóstico da doença e na dificuldade de compreenderem a complexidade da doença.

Nesse contexto, é fundamental o apoio dos profissionais de saúde, na orientação do cuidado e na explicação do defeito estrutural e a anatomia do coração, para deixar os pais e cuidadores mais tranquilos quanto ao processo cirúrgico, uma vez que isso é decisivo para dar maior segurança frente à doença. Assim, tais orientações podem ser realizadas com tecnologias educativas, a exemplo com o uso de software baseado em realidade virtual (RV).

Desse modo, por ser considerada uma tecnologia atrativa e por projetar imagens mais próximas da realidade, o software de realidade virtual irá auxiliar os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, na assistência pré-operatória e promover o entendimento dos pais e cuidadores de crianças com cardiopatia deste processo. Para tanto, um dos passos no desenvolvimento de uma tecnologia educativa eficaz é a validação junto à experts para avaliar a representatividade do conteúdo e garantir a qualidade (LEITE et al., 2018).

Assim, o objetivo desse estudo é descrever a validação de um software baseado em realidade virtual para o apoio às orientações sobre cardiopatias congênitas.

2 MÉTODO

Tratou-se de um estudo metodológico, de avaliação tecnológica. A tecnologia avaliada é um software baseado em realidade virtual denominado CardioVR, fruto de uma dissertação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) (SILVA, 2023).

O processo de validação foi realizado por meio da apreciação de um comitê de juízes da área da saúde, da docência e da assistência, com conhecimentos na área de saúde neonatal, saúde da





criança e CC; e da área de computação com experiência no desenvolvimento/avaliação de softwares. Os juízes foram selecionados conforme os critérios de Jasper (1994) e recrutados através da amostragem não-probabilística por julgamento, buscas na Plataforma Lattes, além da amostragem do tipo bola de neve. A quantidade de juízes obedeceu às orientações da NBR ISO/IEC 14598-6, que preconiza a utilização de pelo menos oito membros em cada grupo de avaliadores (ABNT, 2004).

Inicialmente, os juízes foram convidados mediante carta-convite, via email, com as orientações para a análise do instrumento de coleta de dados. Após aceite, foi agendado um encontro presencial para a validação com o uso dos óculos de RV. Para a coleta de dados, foram aplicados com os juízes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); um questionário de caracterização de qualificação e trajetória profissional; e o instrumento de avaliação do software.

O processo de validação do software foi realizado conforme a norma internacional ISO/IEC 25010 (System and Software engineering - System and software Quality Requirements and Evaluation - SQuARE - System and software quality models) (ISO, 2011). De acordo com essa norma, os juízes da saúde avaliaram seis características: adequação funcional, confiabilidade, usabilidade, eficiência de desempenho, compatibilidade e segurança. Já os juízes da área da computação, avaliaram todas as oito características indicadas, ou seja, acrescidas das características manutenibilidade e portabilidade por possuírem dados técnicos específicos desse grupo de juízes.

Os dados da pesquisa foram analisados utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Para analisar o conteúdo e os aspectos técnicos do software, utilizou-se o Coeficiente de Validade do Conteúdo (CVC), que é usado para quantificar a extensão da concordância entre os especialistas (POLIT; BECK, 2019). Consideraram-se válidos os itens com valor igual ou maior que 0,80. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade, sob parecer de nº 3.465.662.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 18 avaliadores, sendo 10 da área da saúde e 8 da área da computação. No grupo de profissionais da área da saúde, a maioria dos participantes era do sexo feminino, com média de idade de 33,6 anos. Em relação à titulação acadêmica, seis eram





especialistas, dois possuíam mestrado, dois com residência em andamento. O tempo de atuação na área variou de 2 a 14 anos. Já no grupo dos profissionais de computação, predominou o sexo masculino com idade média de 38,8 anos. Os juízes eram compostos por seis doutores, um mestre e um especialista. O tempo de experiência na área variou de 8 a 26 anos.

Os resultados da avaliação de ambos os grupos de juízes acerca das características da ISO/IEC 25010 do modelo de qualidade indicam que o software é adequado e pertinente ao que foi proposto. Para todas as características, o software alcançou o CVC igual ou maior que 0,80, valor considerado adequado para atestar a validade e concordância dos juízes sobre o item avaliado.

Quanto à Adequação Funcional do software, essa característica alcançou a média de escores no CVC de 0,83 e 0,84 pelos juízes da saúde e da computação, respectivamente, sendo considerada apropriada. Já para a característica Confiabilidade, o CVC dos juízes da saúde foi de 0,85 e o CVC dos juízes da computação foi de 0,90, sendo considerados adequados. Na avaliação da Usabilidade, o CVC alcançou 0,91 e 0,94, pelos juízes da saúde e da computação, respectivamente. Na característica Eficiência de desempenho obteve CVC de 0,93 e 0,94.

Quanto à Compatibilidade, obtiveram-se o CVC de 0,88 e 0,97, pelos juízes da saúde e da computação, respectivamente. A Segurança, obteve CVC de 0,84 e 1,00, sendo considerada adequada. Para as características Manutenibilidade e Portabilidade, avaliadas apenas pelos juízes da computação, o CVC foi 0,93 e 0,90, respectivamente para cada característica.

Diante disso, considera-se a etapa de validação um processo fundamental no desenvolvimento de tecnologias educativas, visto que torna possível que pessoas com expertise na área e no assunto consigam avaliar e aperfeiçoar a tecnologia por meio de sugestões para o melhorar o material desenvolvido (MAGALHÃES et al., 2020; SARAIVA; MEDEIROS; ARAUJO, 2018).

Além disso, a avaliação dos aspectos realizada pelo comitê de especialistas auxilia na detecção de eventuais falhas ou ajustes e na tomada de decisão para preveni-las, antes do uso da ferramenta pelo usuário final (FRACALOSSI, 2017).

4 CONCLUSÃO

Evidenciou-se que o software CardioVR apresenta-se satisfatório, válido e adequado conforme a avaliação dos juízes da área da saúde e da computação. Portanto, poderá contribuir nas





orientações dos profissionais de saúde, sobretudo dos enfermeiros, no pré-operatório das crianças com cardiopatia, e assim, favorecer a compreensão dos pais e cuidadores sobre a cardiopatia da criança.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA-ABNT. **NBR ISO/IEC 14598-6:** engenharia de *software*: avaliação de produto: parte 6: documentação de módulos de avaliação. Rio de Janeiro, 2004.

CAMPOS E. F. L. et al. Knowledge about the Disease and the Practice of Physical Activity in Children and Adolescents with Congenital Heart Disease. **Arq Bras Cardiol**, v. 114, n. 5, p. 786-792, 2020.

FRACALOSSI, J. C. **Análise da Confiabilidade, Mantenabilidade e Disponibilidade de um Sistema de Escoamento de Bobinas**. 2017. 85 p. Monografia (Especialização em Engenharia da Confiabilidade) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Vitoria, 2017.

International Organization for Standardization. ISO/ IEC 25010 – System and Software engineering - System and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - System and software quality models. Geneva: ISO; 2011

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 20, n.4, p.769-76, 1994.

LEITE, S. S. et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Rev. Bras. Enferm.**, v.71, n.4, p. 1635-1641, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>>. Acesso em: 05 jun. 2023.

MAGALHÃES, V. M. P. R. et al. Validação de álbum seriado para enfermeiros da atenção básica sobre violência doméstica contra a mulher. **Cogitare enferm.**, v. 25, 2020.

POLIT, D.F; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SARAIVA, N. C. G. et al. Validação de álbum seriado para a promoção do controle de peso corporal infantil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 26, 2018.

SILVA, M. J. N. **Construção e validação de software de realidade virtual para apoio às orientações acerca das cardiopatias congênitas**. 2023. 157 p. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF). Instituto de Ciências da Saúde – ICS, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, 2023.





ZAIDI, S.; BRUECKNER, M. Genetics and genomics of congenital heart disease. **Circulation research**, v. 120, n. 6, p. 923-940, 2017.





ANÁLISE DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTES DE 2010 A 2021 NO RIO GRANDE DO NORTE POR ÁREA DE RESIDÊNCIA

¹ Marina de Melo Miranda Gabriel; ² Samuel Italo da Silva Rocha; ³ Ana Paula Fernandes de Medeiros; ⁴ Beatriz Cavalcanti Fernandes.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: marinamemiga@gmail.com¹; samuelrocha7171@gmail.com²
paulinhafmedeiros@gmail.com³ bcfernandes24@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Sífilis é um tipo de Infecção Sexualmente Transmissível, que além de ser transmitida por vias sexuais, também pode ser transmitida verticalmente em uma gestação, da mãe para o seu bebê, nesse caso sendo chamada de Sífilis Congênita. O aumento dos casos de sífilis e de sífilis congênita tem sido considerável, embora seja uma infecção de fácil diagnóstico, curável e com tratamento de baixo custo. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é analisar o crescimento dos casos de Sífilis em gestantes no Rio Grande do Norte, por região de residência, no período entre 2010 a 2021. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal com abordagem quantitativa, a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) pelo programa TabNet. **RESULTADOS:** Houve um total de 4837 casos de Sífilis em gestantes no Rio Grande do Norte. Das 19 áreas avaliadas, 15 apresentaram aumento do número de registros. Natal apresentou o maior crescimento, partindo de 55 casos, em 2010, para 221 em 2021. Das regiões que apresentaram queda, Seridó Oriental registrou o maior declive, indo de 07 notificações para 02. Há, ainda, uma queda dos registros entre 2020 e 2021, interrompendo a sequência de aumentos. **CONCLUSÃO:** Houve aumento do número de casos de sífilis em gestantes no estado do Rio Grande do Norte, assim, são necessárias ações de conscientização e prevenção acerca dessa IST. **Palavras-chave:** (Sífilis), (Gravidez), (Epidemiologia).

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é um tipo de Infecção Sexualmente Transmissível (IST), que pode acometer praticamente todos os órgãos e sistemas, e, apesar de ter tratamento eficaz e de baixo custo, vem-se mantendo como problema de saúde pública até os dias atuais. Caracteriza-se por períodos de atividade e latência, pelo acometimento sistêmico disseminado e pela evolução para complicações graves para pacientes que não se trataram ou que foram tratados de forma inadequada (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). Importa ressaltar que a maioria das pessoas com sífilis é assintomática, o que contribui para manter interromper a cadeia de transmissão e buscar tratamento. A preocupação é de que, como supracitado, se não for tratada, a doença pode evoluir para complicações sistêmicas graves, mesmo que após vários anos da infecção inicial (FREITAS, 2021).





Trata-se de uma IST curável e exclusiva do ser humano, que é causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Nos estágios primário e secundário da infecção, a possibilidade de transmissão é maior. A sífilis pode ser transmitida por relação sexual sem camisinha com uma pessoa infectada, e os seus sinais e sintomas variam de acordo com cada estágio da doença (BRASIL, 2022).

A transmissão da sífilis, além de ocorrer por vias sexuais, também pode ocorrer verticalmente, da gestante para o seu feto, através da corrente sanguínea, neste caso sendo chamada de Sífilis Congênita. Nas gestantes, a infecção pode ocorrer em qualquer fase da gravidez, e o risco é maior para as mulheres com sífilis primária ou secundária. Importa ressaltar que as consequências da sífilis materna sem tratamento incluem: abortamento, natimortalidade, nascimento prematuro, recém-nascido com sinais clínicos de Sífilis Congênita ou, mais frequentemente, bebê aparentemente saudável que desenvolve sinais clínicos posteriormente. (BRASIL, 2001)

Estima-se que anualmente sejam notificados 930.000 casos de sífilis congênita no mundo, sendo a maioria deles em países de baixa e média renda, resultando em aproximadamente 350.000 desfechos que interrompem o nascimento do bebê. Em virtude da alta taxa de morbimortalidade e das repercussões clínicas da sífilis para a mãe e para o feto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu estratégias para assegurar o diagnóstico e o tratamento das gestantes com sífilis, a fim de reduzir as taxas de sífilis congênita para menos de 50 casos por mil nascidos vivos em pelo menos 80% dos países do mundo até o ano de 2030 (PAULA, 2022).

No Brasil, o Ministério da Saúde adotou estratégias para o aprimorar a vigilância da sífilis em gestantes, por meio da ampliação do acesso e da oferta dos testes rápidos para diagnóstico e rastreio das Infecções Sexualmente Transmissíveis no âmbito da Atenção Básica (AB). Os testes rápidos para triagem de sífilis são de fácil execução, baixo custo operacional, não requerem infraestrutura laboratorial e podem ser realizados durante as consultas pré-natal, facilitando a identificação da infecção e consequentemente do tratamento das pacientes (PAULA, 2022).

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal com abordagem quantitativa, realizado por meio da coleta de dados de domínio público, a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) pelo programa TabNet (tabulador).





Nesse sentido, a presente pesquisa considerou apenas os casos confirmados e notificados no sistema supracitado, abrangendo, portanto, as variáveis: Ano de Diagnóstico (2010 a 2021) e áreas de residência da população (Mossoró, Chapada do Apodi, Meio Oeste, Vale do Açu, Serra de São Miguel, Pau dos Ferros, Umarizal, Macau, Angicos, Serra de Santana, Macaíba, Seridó Ocidental, Baixa Verde, Borborema Potiguar, Agreste Potiguar, Litoral Nordeste, Litoral Sul e Natal). Por conseguinte, foram utilizados como critérios de inclusão os casos confirmados de Sífilis exclusivamente em gestantes dos períodos entre 2010 e 2021, já como critérios de exclusão os anos anteriores a 2010.

Os dados expostos foram analisados e registrados a partir do programa Excel Software Microsoft Office 2010 e, na sequência, tabulados, a partir da análise estatística descritiva.

Em razão da utilização de dados secundários, envolvendo unicamente o levantamento de informações de domínio público e acesso livre, não houve a apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa, em concordância com a Resolução n.º 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

No período analisado, houve um total de 4837 casos notificados no Rio Grande do Norte. Os dados revelam aumento no número de casos de sífilis em gestantes registrados ao longo dos anos. Das 19 áreas relatadas, 15 registraram crescimento no número de casos, das quais, 12 apresentaram o dobro ou mais de registros em 2021 se comparado a 2010 (DATASUS, 2023). Abaixo, a tabela 01 apresenta os dados coletados.

Tabela 01 - Casos de Sífilis em gestantes no Rio Grande do Norte por área de residência de 2010 a 2021.

Área	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Mossoró	26	15	25	06	22	16	14	25	57	62	68	24	360
Chapada do Apodi	01	03	02	02	02	01	05	06	10	09	08	03	52
Meio Oeste	01	03	01	02	0	0	02	04	03	04	02	01	23
Vale do Açu	01	03	05	04	10	08	13	23	30	25	03	07	132
Serra de São Miguel	01	0	02	01	0	02	02	07	01	08	05	03	32
Pau dos Ferros	02	02	4	01	05	07	03	06	10	12	05	05	62
Umarizal	04	04	01	02	05	01	03	03	08	02	04	0	37
Macau	03	0	0	0	04	08	02	09	21	21	15	11	94
Angicos	0	03	01	01	02	02	02	08	08	12	13	10	62

Serra de Santana	01	0	0	03	05	01	0	09	18	20	15	03	75
Macaíba	24	22	27	14	32	34	29	48	93	117	88	28	556
Seridó Ocidental	05	06	02	02	02	05	09	12	13	13	09	06	84
Seridó Oriental	07	04	09	06	10	10	11	12	11	08	07	02	97
Baixa Verde	0	0	07	03	02	02	03	15	12	16	17	07	84
Borborema Potiguar	04	08	04	11	06	06	09	20	27	44	39	21	199
Agreste Potiguar	25	17	20	13	17	17	18	25	61	62	56	35	366
Litoral Nordeste	01	05	02	02	03	03	02	11	19	34	19	05	106
Litoral Sul	04	03	08	09	12	07	14	35	52	24	37	26	231
Natal	55	75	109	69	70	85	110	144	340	402	472	221	2152
Total	165	173	229	151	209	215	251	422	794	895	902	418	4837

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados do DATASUS.

Dos locais que apresentaram aumento, Natal possui o maior aumento quantitativo, partindo de 55 casos em 2010 para 221 em 2021. Um aumento de 166 casos, ou 301%. Considerando as taxas percentuais, a região de Angicos e Baixa Verde partiram de nenhum registro para 10 e 07 respectivamente, o que não se pode estimar em porcentagem, mas retrata um aumento significativo (DATASUS, 2023).

Das localidades que não apresentaram aumento, Mossoró saiu de 26 registros em 2010 para 24 em 2021(-8%), Seridó Oriental apresentou queda de 07 para 02 casos(-71%), e Umarizal foi de 04 para nenhum caso. A região do Meio Oeste permaneceu com 01 caso registrado, a mesma quantidade de 2010(+0%) (DATASUS, 2023).

No total, o Rio Grande do Norte saiu de 165 casos notificados em 2010 para 418 em 2021. Esse número representa um aumento de 153%. Se comparado a 2020, o aumento é maior. Os 902 casos representam um aumento de 450% em relação a 2010 (DATASUS, 2023).

4 DISCUSSÃO

Os dados apresentam crescimento no número de casos desde o ano de 2014, atingindo o valor mais alto em 2020. O ano de 2021, porém, apresenta uma brusca queda, apresentando números gerais



menores do que os apresentados em 2017. A queda entre os anos de 2020 e 2021 pode não representar uma melhora no quadro. Observando o fato de que o período em questão foi um período pandêmico declarado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020), pode-se considerar a pandemia da COVID-19 como um possível fator de interferência no número de diagnósticos, ocasionando uma menor quantidade de consultas e, conseqüentemente, menos oportunidades de realização de exames.

Das 04 regiões que não apresentaram aumento no ano de 2021, Mossoró e Meio Oeste apresentaram alta em 2020, com queda no ano seguinte. As outras duas, Seridó Oriental e Umarizal, apresentaram a mesma quantidade de casos em 2020 e em 2010. Assim, os dados de 2021, apesar de demonstrarem queda nessas áreas, podem não representar uma queda real, mas um possível impacto do período pandêmico no diagnóstico e notificação da sífilis nas gestantes.

O panorama apresenta uma condição de aumento nos casos de Sífilis em gestantes no estado. No período analisado, o número de notificações mais do que dobrou, apontando uma tendência de largo crescimento. Isso configura um desafio a ser enfrentado, visto que há a possibilidade de transmissão vertical. Um estudo realizado na Cidade de Belo Horizonte, cujo objetivo era estimar a incidência de sífilis congênita em conceptos de gestantes contaminadas pela IST e atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde da cidade, constatou-se que, a cada três gestantes infectadas, uma transmitia a doença para o feto (NONATO et al, 2013).

Esse mesmo estudo constatou que havia uma relação entre os casos de sífilis na gestação e a idade materna, além do nível de escolaridade. De acordo com o estudo, a idade menor de 20 anos e a escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo apresentaram significância com a ocorrência dos casos e com o diagnóstico de sífilis congênita nas suas gestações. Isso demonstra a necessidade de maior incentivo às políticas educacionais, uma vez que a baixa escolaridade está associada a um nível menor de acesso a informação, além de uma compreensão limitada da importância do cuidado e da prevenção (NONATO et al, 2013).

O presente estudo constata, assim, o aumento do número de casos de sífilis em gestantes no Rio Grande do Norte nos últimos anos. Os achados sugerem que há uma certa relação entre os casos e o baixo nível de escolaridade e de idade materna. Essa condição pode estar relacionada a um menor nível de conhecimento dos métodos de prevenção e da importância de prevenir a infecção. É reforçada, então, a importância de maiores investimentos em campanhas educativas, que enfatizem o perigo que a sífilis oferece e as ferramentas de cuidado e prevenção. Além disso, a captação precoce





e a adesão da gestante ao pré-natal, como a qualidade da assistência oferecida, podem afetar positivamente o panorama existente. Essas medidas, possivelmente, permitirão que as gestantes recebam instruções e saibam evitar uma gravidez indesejada, além de oferecer o acesso à informação e aos meios de proteção para as ISTs.

5 CONCLUSÃO

A sífilis congênita ocorre quando a gestante infectada, em qualquer fase da gravidez, transmite a IST para o seu filho, através da circulação sanguínea. Dessa forma, algumas possíveis complicações que podem acarretar ao feto são: aborto, nascimento prematuro e recém-nascido já com presença de sinais clínicos da sífilis.

Com isso, ao observar os casos de sífilis em gestantes no estado do Rio Grande do Norte no período analisado, foi possível observar um aumento da incidência ano após ano dessa IST. Assim, percebe-se a necessidade de uma conscientização de maneira mais eficaz sobre essa infecção bacteriana, abordando sua prevenção, as possíveis complicações para o bebê e a importância da realização do pré-natal de forma correta.

REFERÊNCIAS

- AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 81, n. 2, p. 111-126, mar. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0365-05962006000200002>. Acesso em: 10 jun. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Sífilis. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis#:~:text=A%20sífilis%20é%20uma%20Infecção,secundária,%20latente%20e%20terciária>. Acesso em: 5 jun. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Sífilis na Gravidez. 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/114programa_dst.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN) – DATASUS. 2023. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/doencas-e-agravos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>. Acesso em: 27 maio 2023.
- OMS AFIRMA que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 8 jun. 2023.
- NONATO, Solange Maria; MELO, Ana Paula Souto; GUIMARÃES, Mark Drew Crosland. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 24, n. 4, p. 681-694, out. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742015000400010>. Acesso em: 30 jun. 2023.
- PAULA, Maria Andreza de et al. Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 08, p. 3331-3340, ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.05022022>. Acesso em: 24 maio 2023.





PODCAST: PERFIL TECNOLÓGICO E APLICABILIDADE COMO DISPOSITIVO EDUCATIVO NA GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM

¹ Maria Luiza Pereira Costa; ² Carla Cristina de Sordi; ³ Raquel Rodrigues da Costa Brilhante; ⁴ Amelina de Brito Belchior; ⁵ Paulo Weslen Carneiro Gonçalves; ⁶ Shérica Karanini Paz de Oliveira.

¹ Pós-graduanda em Mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; ^{2,3,4} Pós-graduanda em Doutorado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE; ⁵ Pós-graduando em Mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; ⁶ Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: luiza.costa@aluno.uece.br¹; carla.cristina@aluno.uece.br²; raquel.costa@aluno.uece.br³; amelinelabelchior@hotmail.com⁴; pauloweslencarneiro@gmail.com⁵; sherida.oliveira@uece.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: No ensino superior, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TIDCs) têm potencial para estimular a participação do estudante visto que o lúdico e o diferente são capazes de contribuir para a compreensão de conteúdo. Ademais, podem ser utilizadas para ilustrar contextos da prática profissional do enfermeiro. **OBJETIVO:** Conhecer o perfil tecnológico e a aplicabilidade do podcast como dispositivo educativo na graduação de enfermagem. **MÉTODOS:** O presente estudo é um recorte da monografia intitulada: “Podcast Insulina Consciente: avaliação dos acadêmicos de enfermagem como dispositivo educativo.” Foi aplicado um formulário eletrônico do tipo *Google Forms*, sobre perfil tecnológico, buscando identificar a acessibilidade aos meios de comunicação e a aplicabilidade de podcasts na graduação. **RESULTADOS:** Dos entrevistados, a maior parte afirmou já ter buscado um programa de podcast com informações seguras para estudar. Quando indagados sobre a principal motivação para adotar um podcast como ferramenta de aprendizagem, majoritariamente utilizariam, por ser um material que permite transmissão de conhecimento de forma assíncrona e portátil. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstra que a maioria dos alunos possuem acesso à internet, meio fundamental de acesso à informação. Além disso, demonstrou que a nova geração possui facilidade com o meio tecnológico e tem potencial para aceitar o podcast no contexto acadêmico

Palavras-chave: (Tecnologia Educacional), (Webcast), (Enfermagem).





1 INTRODUÇÃO

O podcast é um tipo de Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC), cuja etimologia vem da junção de broadcasting (relacionado a radiodifusão) e iPod, um aparelho de arquivos de áudio em MP3, da empresa Apple; que são lançados na internet para divulgar informações sobre determinado assunto (LENHARO; CRISTOVÃO, 2016). Por ser portátil, constitui um material de aprendizado flexível ao dia a dia e favorece a adesão pois não há um ponto fixo para assistir ou participar de palestras síncronas (MUNIZ, 2017).

No ensino superior, as TIDCs têm potencial para estimular a participação do estudante visto que o lúdico e o diferente são capazes de contribuir para a compreensão de conteúdo. Além disso, podem ser utilizadas para ilustrar contextos da prática profissional do enfermeiro (TORRES; BEZERRA; ABBAD, 2015, JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020).

Tal prática está em concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, sob a Resolução CNE/CES nº 3/2001 e do Decreto nº 9.057, corroborando que, como parte da formação do enfermeiro, o aluno deve adquirir acesso ao domínio de TIDICs (BRASIL, 2001; BRASIL, 2017). Para tanto, o objetivo deste estudo foi conhecer o perfil tecnológico e a aplicabilidade do podcast como dispositivo educativo na graduação de enfermagem.

2 MÉTODO

O presente estudo é um recorte da monografia intitulada: “Podcast Insulina Consciente: avaliação dos acadêmicos de enfermagem como dispositivo educativo.” em que se realizou um estudo descritivo com abordagem mista sobre o desenvolvimento e avaliação de um podcast quanto ao perfil sociodemográfico, perfil tecnológico e do conteúdo e usabilidade. A população e amostra da pesquisa foram 27 alunos de uma universidade pública do estado do Ceará, que estavam cursando entre o 4º e 9º semestres, no período de outubro a dezembro de 2022. Foi aplicado um formulário eletrônico do tipo *Google Forms*, sobre perfil tecnológico, buscando identificar a acessibilidade aos meios de comunicação e a aplicabilidade de podcasts na graduação. A pesquisadora fez um treinamento inicial com os alunos sobre o uso das plataformas Spotify e Google Forms. O prazo para responder o instrumento foi de 20 dias, o qual foi prorrogado por mais dez dias. Os dados foram organizados e compilados nas planilhas do Microsoft Excel e analisados por meio do programa estatístico Statistical





Package for the Social Science, versão 23.0. As variáveis quantitativas e qualitativas foram analisadas de modo descritivo (frequência simples e percentual, desvio padrão e média). Todos os procedimentos para a execução do estudo obedeceram às normas da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde assegurados pela submissão no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará por meio da plataforma Brasil e aprovado com o parecer No 5.660.650 e CAAE no60219022.7.0000.55.34.

3 RESULTADOS

Sobre o perfil tecnológico, todos os entrevistados afirmaram possuir acesso à internet diariamente. Além disso, disseram ter notebook e smartphone, apesar da forma de se conectar ser diferenciada, pois 75% usa mais o celular, o que pode inferir uma preferência por portabilidade da informação.

Quando questionados sobre o conhecimento prévio do Podcast, 88,9% já utilizam plataforma de áudio. Além disso, a maior parte (66,6%) está informada quanto as possibilidades da ferramenta no ensino superior. Ademais, 11,1% dos entrevistados afirmam não conhecer o uso educativo de podcasts. Apesar disso, 85,2% acredita que a tecnologia agregaria muito valor quanto ao aprendizado se inserido em disciplinas do curso.

Dos entrevistados, 65% afirmaram já ter buscado um programa de podcast com informações seguras para estudar. Quando indagados sobre a principal motivação para adotar um podcast como ferramenta de aprendizagem, majoritariamente utilizariam, por ser um material que permite transmissão de conhecimento de forma assíncrona e portátil.

Também foi possível observar que apesar da discreta diferença, mais alunos que preferem ouvir um podcast do que ler um artigo (51,9%), entretanto poucos afirmaram que há alunos que aprendem mais ouvindo do que lendo (7,4%).

4 DISCUSSÃO

Além de tornar o ensino em saúde mais compreensível e em conformidade com as crescentes mudanças no meio digital e de aprendizagem, o podcast também é gerador de dúvidas e discussões sobre os temas que são trabalhados (PETRACHI, 2022).





Bem como em aulas presenciais com metodologias tradicionais, a inserção de tecnologias, apesar de positivas, necessitam de planejamento e organização prévia, pois o conteúdo deve seguir uma cronologia de temas que em conjunto facilitem o aprendizado, (SCHUCK; NEUENFELDT; GOULART, 2019).

O podcast pode potencializar as estratégias de ensino na medida que ampliam o compartilhamento de conteúdo. E também gerar satisfação com o material tendo em vista a flexibilidade, disponibilidade de tempo e possibilidade de realizar revisões (ALENCAR et al, 2020).

Os recursos de mídia digital possuem maior acessibilidade em comparação com os conteúdos síncronos (LIN et al., 2016). Ademais, a inovação pode ser um complemento às atividades presenciais, podendo intensificar a construção do raciocínio clínico, tornando o aluno o protagonista do seu aprendizado, pois estimula a concentração e interpretação do que foi ouvido (JUNIOR; SILVA; BERTOLDO, 2020).

5 CONCLUSÃO

O estudo demonstra que a maioria dos alunos possuem acesso à internet, meio fundamental de acesso à informação. Além disso, demonstrou que a nova geração possui facilidade com o meio tecnológico e tem potencial para aceitar o podcast no contexto acadêmico. Logo, mais estudos sobre a produção de materiais digitais são necessários com vistas a contribuir para autonomia do aluno no seu processo de aprendizagem

O presente estudo também se apresentou como um convite ao desenvolvimento de tecnologias que colaborem com metodologias ativas nos novos tempos digitais. É fundamental que os meios para ensinar estejam inseridos no contexto daquele que aprende, facilitando assim, a sua compreensão do objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. O. S., et al. Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiências do PET-Saúde Interprofissionalidade. *REVISA*. v. 9, n. 1, p. 603/609, 2020. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/614> Acesso em 02 de dez. de 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União. Brasília, Seção 1, p. 37. Brasília; 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf> Acesso em: 24 abr. 2022.





- BRASIL. Decreto no 9.057. Regulamenta o art. 80 da lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9057-25-maio> 2017-784941-publicacaooriginal-152832-pe.html Acesso em: 02 dez. 2022
- JOYE, C.R, MOREIRA, M.M., ROCHA, S.S.D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. Research Society and Development. v. 9, n.7, e. XX, 2020. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.XX> Acesso em: 02 dez. 2022
- JUNIOR, E. A. S.; SILVA, C.F. P.; BERTOLDO, S. R. F. Educação em tempos de pandemia: o uso da ferramenta podcast como estratégia de ensino. Tecnia, [Internet] v. 5, n.2, p. 31-51, 2020. Disponível em: <https://revistas.ifg.edu.br/tecnica/article/view/815#:~:text=No%20cen%C3%A1rio%20de%20instanciamento%20social,constituir%20uma%20ferramenta%20para%20o> Acesso em 10 abr. 2022.
- LENHARO, R. I.; CRISTOVAO, V. L. L. Podcast, participação social e desenvolvimento. Educ. rev., Belo Horizonte, v. 32, n. 1, p. 307-335, Mar. 2016. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/edur/v32n1/1982-6621-edur-32-01-00307.pdf> Acesso em 24 mar. 2022.
- LIN, M.; et al. Approved Instructional Resources Series: A National Initiative to Identify Quality Emergency Medicine Blog an Podcast Content for Resident Education. Journal of Graduate Medical Education, v. 8, n. 2, p. 219-225, may, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4857492/> Acesso em 24 abr. 2022
- MUNIZ, R. A. A. Construção e validação de podcast com conteúdo educacional em saúde com participação ativa de acadêmicos de enfermagem. [dissertação]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/25322/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Ricar%20Alexandre%20Amaral%20Muniz.pdf> Acesso em 24 mar. 2022.
- PETRACHI, E. J., et al. Uso del pódcast como herramienta educativa en una residencia de Cirugía General en tiempos de COVID-19. Rev Argent Cir. v. 114. n. 1. P. 36-43, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/358934752> Acesso em 19 de outubro de 2022.
- SCHUCK, R. J., NEUENFELDT, A. F., GOULART, L. K. Ensino em tempos de TIDC: percepções e práticas de professores do ensino superior. Revista Prática Docente. v. 4, n. 2, p. 823-833, jul/dez 2019. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/512> Acesso em: 02 set. de 2022.
- TORRES, A. A. L.; BEZERRA, J. A. A.; ABBAD, G. S. Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino na saúde: revisão sistemática 2010-2015. Revista Eletronica Gestão & Saúde, Brasília, v. 6, n. 2, p. 1883-1889, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3030> Acesso em: 16 abr 2022.



INSTRUMENTO PARA CONSTRUÇÃO DO CONTEÚDO, ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO E RECURSOS DIDÁTICOS DO JOGO SÉRIO “ALEITAGAME”

¹Lays Pinheiro de Medeiros; ²Raniel Pereira de Lima; ³Anna Alice Carmo Gonçalves; ⁴Rafael Moreira do Nascimento; ⁵Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹ Enfermeira Assistencial na MEJC/EBSERH/UFRN, doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ^{2,3} Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁵ Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Área temática: Tecnologias e inovações em educação e formação em saúde

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: lays.p.medeiros@gmail.com¹; ranielpdelima15@gmail.com²; annaalice100@gmail.com³; rafael.moreira.013@ufrn.edu.br⁴; isabelle.fernandes@ufrn.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O aleitamento materno possui inúmeros benefícios. Os profissionais da saúde devem compreender a importância da amamentação e desenvolver competências e habilidades para promovê-la de forma segura e responsável. As estratégias inovadoras de ensino são uma das possibilidades para essa formação profissional. Os jogos sérios apresentam-se como uma estratégia de ensino que possui natureza dinâmica, além de produzir motivação, envolvimento e aprendizado significativo nos jogadores através da exploração ativa. **OBJETIVO:** apresentar o instrumento utilizado para a definição do conteúdo, estratégias de gamificação e recursos didáticos do jogo sério "aleitagame". **MÉTODOS:** foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as palavras-chave “estudos de caso” AND “saúde” nas bases de dados CINAHL, MEDLINE e SCOPUS. Foram incluídos 9 estudos, contendo estes a metodologias da construção de estudos de caso. **RESULTADOS:** construiu-se um instrumento para subsidiar o desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME”. Além disso, com base na Taxonomia de Bloom, a complexidade foi organizada de forma crescente. **DISCUSSÃO:** jogos sérios tratam-se da aprendizagem pela exploração ativa e auto-direcionada, em vez de aprender com a instrução. A construção do instrumento foi motivada pela necessidade de cumprir algumas das dez regras para a elaboração do jogo sério. **CONCLUSÃO:** o instrumento direcionou de forma eficaz a definição do conteúdo e das estratégias de gamificação necessárias para atingir os objetivos de aprendizagem do “ALEITAGAME”. Foi elaborado a partir de uma revisão da literatura e colabora para atingir os objetivos de aprendizagem do jogo sério. Além disso, o instrumento indica a evolução crescente da complexidade dos estudos de casos e descreve o conteúdo que deve conter nas etapas e as técnicas de gamificação utilizadas. Acreditamos que ele possa orientar na elaboração de outros jogos sérios, facilitando o processo de construção e propagação de tecnologias educacionais inovadoras.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Saúde materno-infantil; Tecnologia educacional.





1 INTRODUÇÃO

A promoção do aleitamento materno é uma das estratégias mundialmente mais eficazes para redução da mortalidade infantil. Sabe-se que os benefícios são inúmeros, tanto para a criança, quanto para a mãe, incluindo também a sociedade e o meio ambiente. Assim, o ensino sobre essa temática na formação profissional e continuada dos profissionais de saúde é de suma importância, pois, a atitude de apoiar e de proteger a amamentação deve ocorrer em todos os níveis de atenção à saúde (UNICEF, 2018).

As Diretrizes Curriculares definem que a formação do profissional da saúde tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades gerais de cada carreira escolhida. Além disso, encorajam para a integração de novas formas de ensino que abordem os conceitos ampliados da saúde e da educação, e a construção de novos espaços de aprendizagem, com abordagem integral e inovadora, promovendo práticas que se orientem na transdisciplinaridade. (SILVA et al., 2018).

Assim, observa-se que a formação profissional demanda uma mudança significativa, a qual pode incluir, dentre outras possibilidades, a adesão a estratégias inovadoras de ensino. Dentre essas estratégias, devem ser considerados o domínio de novas tecnologias e as habilidades essenciais ao processo de trabalho em saúde, como a participação ativa no processo de aprendizagem (TAVARES et al., 2021).

Nesse cenário, podem ser inseridos os jogos sérios, ou *serious games*. Trata-se da denominação para a categoria de jogos que tem o aprendizado como objetivo principal que através da sua natureza dinâmica responsiva e visual produzem motivação, forte envolvimento do usuário e aprendizado significativo. Aprender com a experiência é o paradigma pedagógico dominante no design de jogos sérios. Trata-se da aprendizagem pela exploração ativa e autodirecionada, em vez de aprender com a instrução (NAHID et al., 2020). Portanto, há a adequação entre relevância da temática do aleitamento materno na formação do profissional de saúde, bem como dos jogos sérios como uma metodologia inovadora de ensino na saúde.

2 OBJETIVO

Apresentar o instrumento utilizado para definição do conteúdo, estratégias de gamificação e recursos didáticos para atingir os objetivos de aprendizagem do jogo sério “ALEITAGAME”.





3 MÉTODOS

Essa pesquisa faz parte da trajetória metodológica da Tese de Doutorado intitulada “Desenvolvimento do protótipo de *serious game* como recurso educativo sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação”. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as palavras-chave “estudos de caso” AND “saúde” nas bases de dados MEDLINE, CINAHL e SCOPUS, no mês de dezembro de 2019. A coleta de dados incluiu estudos que tratassem da metodologia da construção de estudos de caso, e análise dos estudos buscou categorizar os itens que deveriam compor um instrumento que guiasse a construção de estudos de caso na área da saúde. Além da análise quanto ao conteúdo que os estudos de caso deveriam abordar, ao instrumento que trata o presente trabalho foram acrescentadas as técnicas de gamificação e objetivos de aprendizagem.

4 RESULTADOS

Foram incluídos 9 estudos, sendo 5 no idioma inglês e 4 em português. O instrumento foi construído para subsidiar o desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME” e contém a descrição das etapas, as técnicas de gamificação e o objetivo de aprendizagem remetido a cada etapa da construção dos casos, a qual foi elaborada de forma crescente em relação à complexidade dos objetivos de aprendizagem do jogo. Estes últimos foram definidos utilizando a Taxonomia de Bloom (BLOOM, 1983). O quadro 1 abaixo apresenta de forma detalhada essas informações.

Quadro 1. Itens do instrumento utilizado para construção dos casos estudados nos cenários do jogo sério “ALEITAGAME”, 2021.

Etapa	Descrição	Técnica de gamificação	Objetivo de aprendizagem
Descrição da paciente	Dados demográficos	Narrativa	Reconhecer os pontos-chaves de avaliação do caso no cenário
Histórico do caso	Histórico clínico e social, incluindo investigações e tratamentos anteriores, aspectos ambientais, hábitos sociais e de saúde.	Narrativa	Reconhecer os pontos- chaves de avaliação do caso no cenário e diferenciar os contextos de cuidados das lesões mamilo-areolares



Apresentação clínica na consulta de enfermagem	Queixas atuais e limitações causadas pelo problema de saúde. Anormalidades do exame físico, dos parâmetros laboratoriais e diagnósticos. Problemas de saúde paralelos e tratamentos adicionais. Nessa etapa deve-se utilizar ferramentas de avaliação validadas para mensuração e registro de achados clínicos.	Narrativa, níveis, integração, feedback	Reconhecer os pontos chaves de avaliação do caso no cenário; interpretar os aspectos clínicos apresentados nos cenários como favoráveis ou desfavoráveis para lesões mamilo-areolares e diferenciar os contextos de cuidados;
Interpretação dos problemas identificados	Análise, categorização e agrupamento dos dados para caracterizar e definir os problemas. Essa fase evidencia a interpretação das informações que culminarão no processo de tomada de decisão que consistirá na seleção das intervenções do plano de cuidados.	Níveis, ponto, desafios, missões, reforço e feedback	Demonstrar o conhecimento através da resolução de questões sobre o caso apresentado;
Elaboração do plano de cuidados	Definição de instruções relacionadas ao paciente, bem como intervenções que embasarão a construção do plano de cuidados para o caso estudado. Essa fase deve ser concisa	Níveis, ponto, desafio, missões, reforço e feedback	Recomendar cuidados de enfermagem para lesões mamilo-areolares e produzir uma lista dos cuidados de enfermagem prioritários para os casos clínicos



	e factual, contendo detalhes suficientes para que outro profissional possa reproduzi-lo.		apresentados nos três cenários diferentes.
Evolução e resultados	Resultado das intervenções executadas apresentado através de parâmetros importantes de evolução, que deve ser definida de forma objetiva nessa fase.	Narrativa, ponto, reforço e feedback.	Julgamento do seu conhecimento frente ao caso e, se necessário, buscar mais fontes de informações.

5 DISCUSSÃO

Serious game, ou jogos sérios, é a denominação para a categoria de jogos que tem o aprendizado como objetivo principal, através da sua natureza dinâmica responsiva e visual produz motivação, forte envolvimento do usuário e aprendizado significativo. Aprender com a experiência é o paradigma pedagógico dominante no design de *serious games*. Trata-se da aprendizagem pela exploração ativa e auto- direcionada, em vez de aprender com a instrução (NAHID *et al.*, 2020).

Serious game podem ser caracterizados a partir dos seus objetivos de aprendizagem, podendo ser para o aprimoramento de conhecimentos e/ou habilidades e/ou atitudes. São exemplos de temáticas estudadas na primeira categoria: conhecimento de doenças, saúde geral, gestão de serviços de saúde, medicamentos, saúde mental, nutrição, conteúdo pedagógico, sexualidade, dentre outros. Outros exemplos que podem expressar a segunda categoria foram os jogos voltados para as habilidades de comportamento e emoções, competência clínica, cognição, tomada de decisão, linguagem, memória, leitura e escrita, autocontrole, social e outros (NAHID *et al.*, 2020).

A construção de um instrumento que trata essa pesquisa foi motivada pela necessidade de cumprimento de algumas das Dez regras descritas no artigo de Baaden *et al.* (2018) para a criação de um *serious game*, sendo elas: definição de uma meta, ou seja, a finalidade do jogo; ajuste do equilíbrio entre entretenimento e tarefas sérias; permitir ao jogador interagir com dados científicos, promover integração e envolvimento, gerenciar o fluxo de informações, fornecimento de uma narrativa apropriada, adaptação do nível de design, desenvolvimento de bons gráficos, use várias



modalidades para transmitir propriedades importantes, e, por fim, avaliação interativa (BAADEN *et al.*, 2018).

Por fim, esse instrumento busca estreitar de forma mais padronizada os objetivos do jogo sério, com a formação dos profissionais de saúde, a qual está passando por uma mudança de modelo apoiado na incorporação de novas estratégias de ensino-aprendizagem. A exemplo, o uso de metodologias ativas, que partem de uma concepção de educação crítico-reflexiva e que para a sua efetivação exigem a necessidade do envolvimento do educando (MACEDO *et al.*, 2018).

6 CONCLUSÃO

O instrumento construído direcionou de forma eficaz a definição do conteúdo e das estratégias de gamificação necessárias para atingir os objetivos de aprendizagem do “ALEITAGAME”. Foi elaborado a partir de uma revisão narrativa da literatura e apresenta 6 etapas da construção de um estudo de caso, as quais apresentam uma forma crescente de complexidade das informações, acompanhando os objetivos de aprendizagem do jogo sério. Além disso, o instrumento descreve o conteúdo que deve conter nas etapas e as técnicas de gamificação utilizadas. Acreditamos que ele poderá direcionar a elaboração de outros cenários de jogos sérios em outras temáticas, facilitando o processo de desenvolvimento de tecnologias educacionais.

7 REFERÊNCIAS

- BAADEN, M.; et al. Ten simple rules to create a serious game, illustrated with examples from structural biology. **PLoS Comput Biol**, v. 14, n. 3, 2018.
- BLOOM, B. et al. **Taxonomia dos objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1983.
- MACEDO, K.D.S.; et al. Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1-9, 2018.
- SILVA, K.L.; et al. Entre experimentações e experiências: desafios para o ensino das competências para a promoção da saúde na formação do enfermeiro. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, n. 67, p. 1209-1220, dez. 2018.
- TAVARES, C. M. M.; PASTOR JUNIOR, A. A.; PAIVA, L. M.; LIMA, T. O. Inovações no processo de ensino-aprendizagem em enfermagem psiquiátrica e saúde mental. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 74, 2021.
- UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND. Breastfeeding: A Mother’s Gift For Every Child. New York: UNIFEC. 2018.





JOGO BINGO DO SORRISO SAUDÁVEL COMO ESTRATÉGIA LÚDICA EDUCACIONAL EM SAÚDE BUCAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

1 Maria Amélia Capelo Barroso; 2 Laura Dolores Gondim Carneiro; 3 Lídia Andrade Lourinho.

1 Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará; 2 Mestrado em Políticas Públicas pela Universidade Estadual do Ceará; 3 Pós-doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará;

Área temática: Inovações em Saúde e Odontologia

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: ameliacapelob@gmail.com¹; doloresgondim1@gmail.com²
lidiandrade67@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O presente trabalho apresenta relato de experiência com desenvolvimento de jogo em serviço de odontologia. **OBJETIVO:** Relatar prática lúdica do Jogo Bingo do Sorriso Saudável na sala de espera de um serviço público de odontologia como tecnologia educacional para promoção da saúde bucal. **MÉTODOS:** Trata-se de relato de experiência. A dinâmica foi iniciada em 11 de agosto de 2022, com total de 10 encontros no decorrer do ano de 2022. Os sujeitos envolvidos neste relato foram os próprios dentistas autores do jogo e também condutores da atividade, juntamente com os pacientes do serviço de odontologia, selecionados de forma aleatória. O público-alvo foram crianças, adolescentes, adultos e idosos, pacientes do serviço que aguardavam o atendimento clínico. **RESULTADOS:** As estratégias adotadas com a prática do jogo revelaram-se exitosas, esclarecendo dúvidas sobre a saúde bucal e valorizando o autocuidado da higiene oral. Os pacientes participaram da brincadeira de forma descontraída, contribuindo para o entrosamento com os dentistas condutores das atividades. **CONCLUSÃO:** O jogo Bingo do Sorriso Saudável propõe colaborar como estratégia de educação em saúde bucal, visando a promoção da saúde, envolvendo práticas, conhecimentos e aproximando a realidade individual aos cuidados preventivos.

Palavras-chave: Educação em saúde bucal, Jogos e brinquedos, Atividades lúdicas

1 INTRODUÇÃO

A odontologia se desenvolveu muito nas últimas décadas. Contudo, não respondeu de forma significativa com as demandas dos problemas da saúde bucal da grande parte da população brasileira. (PAULETO et al., 2004).

Nesse contexto, as práticas preventivas em saúde bucal têm sido solicitadas para suprir essa lacuna. Desse feito, a educação em saúde se apresenta como ferramenta necessária para evitar e/ou retardar o processo saúde-doença. Apresenta-se como um processo participativo de construção de





conhecimento que possibilita o desenvolvimento de habilidades para perceber, analisar e resolver problemas (CASSEB *et al.*, 2021).

Ao se criar uma atmosfera descontraída, o jogo permite um espaço de expressão, pois permite a interação entre os participantes, permitindo as trocas de conhecimento e vivências. Nele há a possibilidade de desenvolver a inteligência, a sensibilidade, a estima e a amizade, além de ampliar os contatos sociais e de estimular a criatividade (ALVES *et al.*, 2021).

O lúdico sempre esteve presente na história da humanidade. A presença dos jogos entre as pessoas se confunde com a própria gênese da sociedade. Configurando como um instrumento pedagógico e possuindo uma função para além do entretenimento, servindo, também, como meio de aprendizagem (AZEVEDO *et al.*, 2016).

O aprendizado tradicional é, frequentemente, associado à fixação dos conteúdos, sem o desenvolvimento do potencial criativo. O mundo pós-moderno exige a quebra dos paradigmas do ensino, facilitando a construção e apropriação do conhecimento (PAULETO *et al.*, 2004). Seguindo a mudança dos tempos, o Bingo Sorriso Saudável foi elaborado para ratificar essa nova realidade.

2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência referente a aplicação do Jogo Bingo do Sorriso Saudável, realizado na sala de espera de um serviço público de Odontologia do Departamento de Saúde e Assistência Social da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará (DSAS ALECE).

Os sujeitos envolvidos neste relato foram os próprios dentistas autores do jogo e também condutores da atividade, juntamente aos pacientes do serviço de Odontologia, escolhidos de forma aleatória. O público-alvo foram crianças, adolescentes, adultos e idosos, pacientes do serviço, que aguardavam o atendimento clínico.

O jogo Bingo do Sorriso Saudável é composto de 25 cartelas. Cada cartela é dividida em seis quadrantes contendo temas relacionados com a saúde bucal, totalizando quatorze temas abordados, 150 pedras para bingo e um recipiente para misturar os temas informativos.

O público-alvo são crianças, adolescentes, adultos e idosos.





Foram distribuídas através de um facilitador, uma cartela para cada participante. Nela contém informações sobre a saúde bucal, dispostas de forma aleatória. Quando a partida começou, os temas foram colocados dentro de um recipiente e misturados para garantir a retidão da ação. Depois, eles foram retirados e lidos em voz alta para que os jogadores as marcassem em suas cartelas.

Nesse momento, o facilitador continuou chamando as peças do bingo e, à medida que as peças foram sorteadas, aproveitou para abordar algumas informações sobre o tema chamado.

O vencedor foi o participante que primeiro preencheu as seis casas da cartela do bingo. Nessa ocasião, ocorreu a premiação. Foi ofertado um brinde que teve como finalidade ajudar no reforço positivo e estimular os bons hábitos de higiene bucal.

3 RESULTADOS

O jogo demonstrou ter grande aceitação pelos participantes. Na ocasião desses encontros, foram tiradas as dúvidas que surgiram no desenrolar do jogo. Os pacientes apresentaram questões relacionadas aos cuidados básicos em saúde bucal e geral. Foi oportuno para desmistificar conceitos que são repassados sem a devida fundamentação científica.

Essa experiência proporcionou aos pacientes conhecimento mais abrangente sobre saúde bucal, estimulando o autocuidado, orientando e reforçando as boas práticas de higiene bucal de forma descontraída e prazerosa.

4 DISCUSSÃO

Ressaltamos que a odontologia teve um “up” tecnológico nas últimas décadas. Contudo, persiste na nossa população uma carência de informação sobre os cuidados básicos em saúde (PAULETO et al., 2004)

Nesse contexto, o ensino sobre os problemas que orbitam em torno da saúde bucal tem sido requisitado. Visando, que o conceito de educação em saúde deve ir além da transmissão de informações, associando combinações de experiências de aprendizagem e ações voltadas à promoção da saúde (AGUIAR et al., 2018).





Assim, a educação em saúde pode ser caracterizada como uma estratégia que tem potencial para prevenir e promover a saúde junto à população, levando-se em consideração a importância do vínculo da comunidade com os profissionais da equipe (RIOS *et al.*, 2020).

Enfim, a utilização de tecnologias educativas procura minimizar o desconforto do paciente e desmistificar conceitos em relação ao atendimento odontológico. A preocupação com a dor, ansiedade e medo são consideradas importantes barreiras no cuidado com a saúde bucal (AZEVEDO *et al.*, 2016).

Diante dessa realidade, dentistas do serviço de Odontologia do Departamento de Saúde e Assistência Social da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, idealizaram e produziram um jogo educacional, visando uma aproximação e compreensão do processo saúde-doença, considerando as diferenças sociais, etárias e econômicas, cooperando na conscientização do público para desenvolver as suas habilidades e alcançar a execução dos conhecimentos ministrados.

Assim, o Bingo do Sorriso Saudável propõe ser uma alternativa de baixo custo, de fácil reprodução e execução, estimulando a discussão entre os participantes de temas importantes para a saúde bucal e ao mesmo tempo, orientando as boas práticas de higiene de forma descontraída, trazendo leveza, sem perder o foco da informação.

5 CONCLUSÃO

Deve-se ter um olhar na educação em saúde bucal, fornecendo ao paciente as informações e orientações para que ele desenvolva as suas habilidades de cuidados por meio de métodos que despertem, de forma lúdica, a construção de valores que serão agregados ao seu cotidiano.

A importância da atenção básica e educação em saúde bucal levaram a elaboração do Bingo do Sorriso Saudável, considerando o seu baixo custo e o seu impacto positivo na sociedade.

O jogo Bingo do Sorriso Saudável propõe colaborar como estratégia de educação em saúde bucal, visando a promoção da saúde, envolvendo práticas, conhecimentos e aproximando a realidade individual aos cuidados preventivos.





É um desafio, quer no campo da saúde pública ou quer no campo da saúde privada, a compreensão que hoje temos os jogos como aliados na promoção de saúde.

REFERÊNCIAS

AGUIAR NL, Barros WRC, Si Júnior IF, et al. Jogo SB: estratégia lúdica de educação em saúde bucal para adolescentes na Amazônia. *Interdisciplinary Journal of Health Education*. 2018 Jan-Dez;3(1-2):46-53. <https://doi.org/10.4322/ijhe.2018.007>

ALVES, Caroline Vieira; SILVA, Tatiane Alves da; LUCENA, Eudes Euler de Sousa. A ludicidade como estratégia de educação em saúde bucal no centro de atenção psicossocial álcool e drogas: relato de experiência. *Revista Ciência Plural*, [s. l.], v. 7, p. 177-190, 2021.

AZEVEDO, Izabelle Maria Cabral de ; OLIVEIRA, Ana Emília Figueiredo de; LOPES, Fernanda Ferreira. Jogos Sérios como ferramentas de educação na Odontologia: o que já foi desenvolvido para a especialidade Endodontia? *J Bras Tele*. 2016;4(2):268-274.

BERG-WARMAN, A. *et al.* Oral health of the 65+ age group in Israel-2020. *Israel Journal of Health Policy Research*, [s.l.], v.10, n.58, 2021

BESSA, Ellen Roberta Lima; GOMES, Jacimara Vasques; BARBOSA, Nilza Maria Bessa; SANTOS, Edinilza Ribeiro dos. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica em Tefé: Relato de Experiência. Saúde em Redes Suplemento, Anais do 13ª Congresso Internacional da Rede UNIDA; v. 4, Suplemento 1, 2018. ISSN 2446-4813

CASSEB, Tamiris Faro ; NASCIMENTO Liliane Silva do; MATOS, Petra Blanco Lira; LOPES, Adalberto Lírio de Nazaré ; LUCAS, Andréa Cristina Marassi; PIRES, Mariana Jessica Mafra; VIEIRA, Alessandra dos Santos Tavares ; SOUZA, Rosana Nazaré Leão; GALVÃO, Sâmela Stefane Correa; SANTOS, Isabella Oliveira dos. O jogo “remo da saúde bucal” como ferramenta para educação em saúde bucal. *REAS/EJCH* ; Vol.Sup.n.50 ; e3458 ,2020.

FADEL, Cristina Berger; BORDIN, Danielle Bordin; LANGOSKI, Jean Érick . A educação como prática viabilizadora da saúde bucal. *J Health Sci Inst*. 2013;31(2):136-40

MALUF, ACM. Brincar: prazer e aprendizado. Petrópolis: Vozes. 3. ed. 2004. 111p.





MENESES, Paula Valéria de Souza Meneses ; BARBOSA, Érica Paula ; NOVAES, Cinthya Rafaella Magalhães da Nóbrega; LEANDRO, Ana Renata Lima; WANDERLEY, Flávia Accioly Canuto; BANDINI, Carmen Silvia Motta. Elaboração e validação de um jogo didático sobre saúde bucal Research, Society and Development, v. 11, n. 1, e13111124381, 2022.

MIALHE, Fábio Luiz; CUNHA, Renata C. O. Barrichello ; MORANO JÚNIOR, Miguel. Avaliação dos Jogos e Brinquedos com Temas Odontológicos Disponibilizados no Mercado Nacional. Pesq. Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 9(3):303-308, set/dez. 2009

OLIVEIRA, Julisse Carla Cunha. Atividades lúdicas na Odontopediatria: uma breve revisão da literatura. Rev. Bras. Odontol. [online]. 2014, vol.71, n.1, pp. 103-107. ISSN 1984-3747.

PAULETO, Adriana Regina Colombo; PEREIRA, Maria Lucia Toralles; CYRINO, Eliana Goldfarb. Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 121-130, 2004.

RIOS, Amora Ferreira Menezes; LIRA, Laís Santana Santos Pereira; REIS, Ilana Menezes; SILVA, Gabriela Andrade. Atenção Primária à Saúde frente à COVID-19: Relato de experiência de um Centro de Saúde. *Enferm. foco (Brasília)* ; 11(1,n.esp):246-251, 2020.

SB BRASIL 2020. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal . Vigência 2021-2022, Resultados preliminares <https://egestorab.saude.gov.br/image/>. [acesso em 23 abril 2023].





TRANSMISSÃO DA RAIVA PELA VARIANTE ENCONTRADA EM SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus*): REVISÃO DE LITERATURA

¹João Pedro Panin Soares; ²Thaís Rodrigues dos Santos; ³Bruno Guilherme Gravata; ⁴Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti; ⁵Fabiano Antonio Cadioli.

¹ Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo; ² Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo; ³ Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo; ⁴ Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, São Paulo; ⁵ Docente na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, São Paulo.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: jpp.soares@unesp.br¹; thais.r.santos@unesp.br²; bruno.gravata@unesp.br³; fernanda.cavalcanti@unesp.br⁴; fabiano.cadioli@unesp.br⁵;

RESUMO

INTRODUÇÃO: A raiva é uma zoonose de extrema relevância em saúde pública e que, no Brasil, passou por mudanças no seu perfil epidemiológico em relação às formas de transmissão aos humanos, destacando o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) como um importante reservatório. **OBJETIVOS:** O objetivo foi destacar *C. jacchus* nos aspectos epidemiológicos da raiva silvestre no Brasil. **MÉTODOS:** Foi realizada a busca de artigos científicos na base de dados PubMed e Google Acadêmico e, com base nas descrições indexadas e nos critérios de exclusão, foram selecionados 7 artigos. **RESULTADOS:** Além de atuar como reservatório de uma variante exclusiva do vírus, *C. jacchus* tem tido uma expansão espacial e é responsável pela incidência de casos em locais onde a raiva não era reportada. As medidas educativas e de vigilância epidemiológica são necessárias como medidas de prevenção à transmissão. **CONCLUSÃO:** Ainda há lacunas no entendimento sobre a dinâmica da variante para a qual *C. jacchus* serve de reservatório, sendo necessários mais estudos moleculares e epidemiológicos acerca desta.

Palavras-chave: Epidemiologia; Zoonose; Primatas Não Humanos

1 INTRODUÇÃO

A raiva é uma infecção viral zoonótica causada por um *Lyssavirus* que infecta mamíferos causando alta mortalidade (QUINN et al., 2005). Esta enfermidade é constituída por quatro ciclos infecciosos, sendo divididos em: raiva urbana, raiva silvestre, raiva rural e raiva aérea





(QUINN et al., 2005). No Brasil, o perfil epidemiológico da raiva urbana, que compreende os cães e os gatos, sofreu mudanças ao longo do tempo, uma vez que os esforços pelo Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana (PNPR), pelo Ministério da Saúde, se mostraram eficazes nas campanhas de vacinação dos canídeos domésticos, diminuindo a incidência da raiva nesses animais (CAMPOS, 2022). Entretanto, a raiva silvestre e o ciclo aéreo, que compreende os mamíferos silvestres terrestres e os morcegos, respectivamente, ganharam destaque a partir de 2010, configurando um grande problema em saúde pública devido à incidência de casos em humanos, estando relacionada principalmente à transmissão por morcegos (51% dos casos até 2020), macacos (10,3%) e um canídeo silvestre (2,6%) (BENAVIDES et al., 2022; DUARTE, 2022; LEDESMA, 2020).

O sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) é um primata neotropical de pequeno porte que convive comumente com os seres humanos no Brasil (CEAMA, 2023). São animais endêmicos do nordeste brasileiro, mas que sofreram grande expansão territorial devido à sua aquisição como animais de estimação e à fragmentação de seu habitat com consequente adaptação a outros tipos de biomas, como a Mata Atlântica (CEAMA, 2023). *C. jacchus* atualmente é o único primata não-humano (PNH) que atua como reservatório para a raiva (BENAVIDES et al., 2022), sendo que, no Ceará, dados coletados de 1970 a 2019 evidenciaram ataques de 16 saguis-de-tufo-branco (total de 24 animais selvagens), o que evidencia *C. jacchus* como o principal animal selvagem agressor de humanos neste período (DUARTE et al., 2021), destacando a sua importância na manutenção da raiva no ciclo silvestre. Contudo, devido à escassez de informações sobre a epidemiologia da raiva envolvendo *C. jacchus*, o entendimento deste ciclo e a implementação de medidas preventivas são atravancados (BENAVIDES et al., 2022).

Dessa maneira, tem-se por objetivo evidenciar os aspectos epidemiológicos da raiva silvestre no Brasil, destacando o sagui-de-tufo-branco como reservatório no ciclo da doença e a sua importância na manutenção desta enfermidade.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo qualitativo do tipo de revisão de literatura. Foi realizada a busca de artigos científicos na base de dados PubMed, utilizando as descrições indexadas: ("Rabies"[All





Fields]) AND ("Marmoset" [All Fields]) AND ("Brazil" [All Fields])), e, no Google Acadêmico, (("Primata Não Humano"[All Fields]) AND ("Raiva" [All Fields]) AND ("spillover" [All Fields])). Foram encontrados ao todo 55 artigos nessas bases de dados, sendo selecionados apenas 3 (PubMed) e 4 (Google Acadêmico). Artigos com data de publicação anterior a 2018 não foram incluídos neste estudo. Com base nos critérios de exclusão, foram selecionados 7 artigos e 2 livros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 1990 a 2016, foram descritos 19 casos de raiva transmitida pelo sagui-de-tufo-branco para humanos e 59 saguis positivos para a doença, com surtos ocorrendo no Piauí, Bahia e Rio de Janeiro, estados em que a doença antes não era reportada em *C. jacchus*, como ocorre no Ceará e em Pernambuco (BENEVIDES *et al.*, 2022; KOTAIT *et al.*, 2019). Benavides *et al.* (2022) sugere a futura presença do sagui-de-tufo-branco em novas áreas propensas ao seu estabelecimento, uma vez que este primata é considerado uma espécie altamente invasora e, além de trazer impactos ecológicos aos novos locais em que se estabelece, também pode aumentar o número de surtos em locais onde a doença não era reportada. As ações antrópicas, como a destruição de habitat e o tráfico de animais, são as principais causas desta expansão espacial do sagui-de-tufo-branco, o que pode mudar o perfil epidemiológico da raiva silvestre mantida por eles, uma vez que há maior risco da incidência desta enfermidade em humanos e em outros animais suscetíveis, em novas áreas onde *C. jacchus* se estabelece (BENEVIDES *et al.*, 2022).

Atualmente, sabe-se que *C. jacchus* atua como reservatório para uma variante do vírus distinta geneticamente e antigenicamente de outras variantes, sendo dividida em duas linhagens denominadas CJ-CE e CJ-PE (KOTAIT *et al.*, 2019); além disso é considerado o único PNH envolvido na transmissão da raiva no Brasil (BENAVIDES *et al.*, 2022). Não se sabe como essa variante se desenvolveu em *C. jacchus*, mas, acredita-se que o contato com outros animais selvagens tenha inserido o vírus em uma população original de saguis-de-tufo-branco (KOTAIT *et al.*, 2019), destacando uma preocupação com a expansão territorial dessa espécie e o risco de *spillover*, com surgimento de novas variantes, já que a variante encontrada nesses primatas está próxima filogeneticamente ao vírus de morcegos insetívoros (FOOKS; JACKSON, 2020).





Entretanto, mais estudos moleculares são necessários para um melhor entendimento sobre a dinâmica desta variante e como essas informações podem auxiliar na vigilância e nas ações de controle da raiva transmitida por *C. jacchus* (DUARTE et al., 2021).

Benavides et al. (2022) relata que a vigilância sobre a doença é essencial para um melhor entendimento dos casos circulantes de raiva em *C. jacchus*. Em 2018, houve 14 surtos envolvendo *C. jacchus*, sendo que esse número variava de 3 a 7 surtos por ano nos anos anteriores. Esse maior número de animais positivos coincidiu justamente com o aumento da vigilância passiva em relação ao surto de febre amarela no Brasil, na qual os primatas encontrados mortos eram testados para ambas enfermidades. Ou seja, o número de casos circulantes pode ser subestimado caso essas medidas de vigilância não sejam empregadas. Além disso, a vigilância contínua dos casos de raiva nesses animais auxilia na identificação das áreas de risco e na adoção de medidas de profilaxia (DUARTE, 2022).

Duarte et al. (2021) descreve que, no Ceará, a maioria dos casos de raiva silvestre envolvendo ataques de *C. jacchus* tem correlação com as populações humanas mais vulneráveis socioeconomicamente, principalmente em regiões rurais, onde a falta de conhecimento sobre o ciclo da doença, as práticas de manter saguis como animais de estimação e a carência de acesso aos serviços de saúde são comuns. A desinformação das pessoas acerca da transmissão do vírus por *C. jacchus* é evidenciada pelo fato de 80% dos casos humanos registrados a partir de 2005 serem oriundos de ataques desses animais, nos quais houve procura tardia pelos serviços de saúde (DUARTE, 2022).

A vacinação contra a raiva em animais selvagens não é empregada no Brasil devido ao fato do país não possuir licença para a importação das vacinas, uma vez que elas são atenuadas e recombinantes (DUARTE, 2022). Assim, medidas aplicadas pelos programas de controle da raiva no Ceará e em outros estados onde o vírus circula em espécies silvestres são a maior divulgação de informações à população a respeito do ciclo da enfermidade e os riscos que a proximidade de *C. jacchus* com humanos e animais domésticos pode trazer em relação à transmissão do vírus (DUARTE et al., 2021).

Além dos métodos educativos, um controle rigoroso sobre o tráfico de animais e a diminuição da fragmentação do habitat dos saguis-de-tufo-branco são necessários para limitar a expansão desta espécie, evitando a ocorrência da interação de possíveis indivíduos infectados





com humanos e outros animais suscetíveis (BENAVIDES *et al.*, 2022). Faz-se também necessário estudos epidemiológicos e ambientais em locais onde o ecoturismo está presente e promove o contato entre humanos e saguis, permitindo um melhor entendimento sobre a dinâmica da doença e a identificação de oportunidades para a prevenção e controle da raiva silvestre nesses locais (DUARTE, 2022).

4 CONCLUSÃO

Os casos de raiva envolvendo o sagui-de-tufo-branco merecem destaque nos estudos epidemiológicos da doença no Brasil, tanto pelo número de animais positivos quanto pelos casos de transmissão para os humanos. A escassez de informações sobre a variante para a qual esses animais atuam como reservatório e a sua dinâmica no ciclo silvestre demandam mais estudos para o melhor entendimento dessa enfermidade e para a tomada de medidas de controle e prevenção adequadas.

REFERÊNCIAS

BENAVIDES, J. A. et al. Spatio-temporal dynamics of rabies and habitat suitability of the common marmoset *Callithrix jacchus* in Brazil. **PLOS Neglected Tropical Diseases**. March 31, 2022.

CAMPOS, A. A. S. Abordagens na prevenção e vigilância da raiva: inquérito sorológico em animais silvestres e sequenciamento genômico. 2022. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

Callithrix jacchus, o sagui-de-tufo-branco. CEAMA. Disponível em: <<http://www.ceama.mpba.mp.br/especies-ameacadas/1849-callithrix-jacchus-o-saguei-de-tufo-branco.html>>. Acesso em: 24 maio. 2023.

DUARTE, N. F. H.; et al. Epidemiologia da raiva humana no estado do Ceará, 1970 a 2019. **Epidemiol. Serv. Saude**. Brasília, 2021.

DUARTE, N. F. H. *et al.* Clinical aspects of human rabies in the state of Ceará, Brazil: an overview of 63 cases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2021.





DUARTE, N. F. H. Raiva no estado do Ceará: caracterização epidemiológica, ações de vigilância e o conhecimento da população sobre a doença (1970-2020). 2022. 153 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

FOOKS, A. R.; JACKSON, A. C. **Rabies: scientific basis of the disease and its management**. London: Academic Press, 2020.

KOTAIT, I. *et al.*. Non-human primates as a reservoir for rabies virus in Brazil. **Zoonoses Public Health**. 2019 Feb; 66(1):47-59. doi: 10.1111/zph.12527. Epub 2018 Oct 4. PMID: 30288933.

LEDESMA, Leandro Augusto. Revisão sistemática dos casos de Raiva no Brasil durante o período de 2001 a 2018: estudo comparativo dos Protocolos de Milwaukee e do protocolo de Recife e suas aplicações. 2020. 97 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

QUINN, P. J.; NIEDERAUER, H.; DENISE, R. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas**. São Paulo: Artmed, 2005.





ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA OBRA “PÍLULAS AZUIS” COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

¹Bruno Guilherme Gravata, ²João Pedro Panin Soares, ³Thaís Rodrigues dos Santos, ⁴Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti (co-orientadora); ⁵Fabiano Antonio Cadioli (orientador)

¹Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

²Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

³Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

⁴Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FCAV,

⁵Docente em Medicina Veterinária na Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA.

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: bruno.gravata@unesp.br¹, jpp.soares@unesp.br², ³thais.r.santos@unesp.br, ⁴fernanda.cavalcanti@unesp.br, ⁵fabiano.cadioli@unesp.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: As infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) são designadas como um grave problema de saúde pública em todo o mundo e à respeito da desinformação acerca do tema, o autor Frederik Peeters aborda em sua obra autobiográfica “Pílulas Azuis” (2001) a evolução do relacionamento amoroso de um casal, sendo uma pessoa soropositiva. **OBJETIVO:** Verificar se há possibilidade de aproveitamento da obra como método didático para ações educativas no meio acadêmico e não acadêmico, atuando como fonte de informação e comunicação de temáticas de políticas públicas para a promoção de educação e prevenção em saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de análise exploratória documental com avaliação da hipótese se há viabilidade do uso da HQ (história em quadrinhos) como ferramenta de educação em saúde, foi realizada a análise com base na capacidade de sensibilização, conscientização, acessibilidade da linguagem, facilidade de distribuição, embasamento científico. **RESULTADOS:** Foi verificado que a obra possui características de didatismo com potencial transformador de sensibilização ao apresentar uma abordagem auto biográfica baseada nas experiências reais do autor, além de potencial informativo conferido pela linguagem acessível e de fácil compreensão, permitindo a instrução de diversas faixas etárias, potencial de regionalização pela facilidade de distribuição da obra, que se encontra disponível em redes comerciais tanto físicas quanto virtuais e embasamento científico ao abordar o atendimento humanizado com o médico do casal. **CONCLUSÃO:** A obra possui capacidade de ser utilizada como recurso de material de educação a ser aplicada aos diferentes métodos de ensino de acordo com as necessidades do educador.

Palavras-chave: história em quadrinho, educação em saúde, métodos de ensino.





1 INTRODUÇÃO

As infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) são designadas como um grave problema de saúde pública em todo o mundo (PAHO, 2019). No entanto, com advento de novas abordagens científicas e tecnológicas voltadas ao diagnóstico, terapêutica e vigilância, as manifestações clínicas da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tornaram-se gerenciáveis, o que resultou em aumento da taxa sobrevivência dos infectados e sua qualidade de vida (PAHO, 2019; WHO, 2021). Nos dias atuais, mesmo com a facilidade de acesso à informação é notável o desconhecimento sobre a AIDS. Sobre o aspecto da desinformação, Frederik Peeters (2001) apresenta em sua obra gráfica “Pílulas azuis” uma narrativa autobiográfica sobre a evolução do seu relacionamento amoroso com uma pessoa soropositiva para HIV.

É reconhecido que Histórias em Quadrinhos (HQ) são elementos de narrativos gráficos em ampla ascensão pela cultura *geek* como instrumento lúdico, sendo que a depender do enredo há possibilidade de aproveitamento como método didático para ações educativas no meio acadêmico para a introdução, aprofundamento ou discussões do conteúdo programado pelo docente, ou ao público não acadêmico para sensibilização ou como fonte de informação e comunicação de temáticas de políticas públicas para a promoção e prevenção em saúde. Perante o enredo da obra “*Pílulas azuis*” de Frederik Peeters (2001), aplicou-se a hipótese da viabilidade do uso da HQ como ferramenta de educação em saúde levando-se em consideração os elementos do estudo qualitativo exploratório como abordagem, coleta e análise de dados, amostragem, flexibilidade e subjetividade.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo exploratório da obra autobiográfica “*Pílulas azuis*” de Frederik Peeters (2001) para avaliação do didatismo da HQ (história em quadrinhos) como recurso de ensino-aprendizagem para educadores (profissionais de saúde) aplicarem com os educandos (usuários dos serviços de saúde). A capacidade do didatismo em saúde se designa pelo potencial de transformação e reprodutibilidade de consciência, mentalidade, valor, atitude, regionalização, hierarquização, cuidado centrado na pessoa, territorialização, resolutividade, ordenação da rede, população adscrita, longitudinalidade do cuidado, participação da comunidade, capacidade de sensibilização, conscientização, acessibilidade da linguagem, facilidade de distribuição, embasamento científico e divulgação do recurso e interesse governamental





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pesquisas apontam que HQ apresenta-se como uma ferramenta de educação em saúde pela transmissão de informação ao público-alvo de forma mais interativa e interessante pela combinação dos elementos visuais e textuais (POWEELL, 2015; McKEE, 2016). Portanto, analisando os elementos verbais da história, nota-se a constância na linguagem verbal mais coloquial e simples tornando acessível para a comunicação de leitores de diferentes faixas etárias do público adulto.

A partir da leitura da história, o autor apresenta o propósito da criação da obra que é direcionado à comunicação aos familiares de Peeters sobre o diagnóstico de Cati (Fig.1B). A partir dessa intenção, evidencia-se o benefício da HQ como instrumento de comunicação e disseminação de informação pelo poder de redução do preconceito e combate à desinformação (ABOAGYE et al., 2019). Conjunto a linguagem da narrativa pela ausência de jargões médicos e ao propósito da criação do conteúdo, a obra permite uso como recurso de educação em saúde e material de didatismo para ensino acadêmico quanto a elaboração de estratégias de educação em saúde e delineamento de informação capaz de sensibilização e conscientização de um público-alvo.

A capacidade de sensibilização da HQ é apresentada entre os diferentes elementos da narrativa e do próprio enredo, em toda a arte visual e os diálogos é possível notar a seriedade dos diferentes desafios do cotidiano do relacionamento entre Peeters e Cati, sem desconsiderar a sutileza em tratar sobre demais sentimentos de incerteza e medo por conviver com uma pessoa soropositiva. Podendo ser citado como exemplificação o desconhecimento do casal quanto a sua forma de infecção em paciente com carga viral indetectável, a relação do tratamento, a humanização do atendimento médico ao casal em diversas consultas mencionadas pelo autor, assim como o próprio aviso sobre o diagnóstico de Cati e seu filho (Fig.1A) para Peeters, e até os dias mais recentes, que é demonstrada pela obra as dificuldades de convívio social e pela filha do casal.



Figura 1. Quadros de “Pílulas Azuis”, de Frederik Peeters (2001).

A: Aviso sobre o diagnóstico à Peeters. B: Surgimento da idealização da história em quadrinhos.



Voltado ao vírus HIV e enfatizando a sensibilização de públicos para transmissão de informação, é reconhecido que a estruturação de plano estratégico de educação em saúde é voltada quanto a capacidade de refletir sobre a forma de ocorrência de doença, principalmente quanto à redução da incidência de médio a longo prazo e criação de hábitos promotores de saúde. Para o combate da desinformação da AIDS, pode-se ser encontrados diversos recursos midiáticos, porém, quando notada a presença do compartilhamento de experiências há no contexto uma melhor capacidade de criação de cenários de promoção de conscientização e incentivo de novos comportamentos em contexto populacionais advindo pelo relato (PAHO, 2019; WHO, 2021).

À respeito disso, foi realizada uma análise exploratória a partir de elementos do estudo qualitativo exploratório como abordagem, coleta e análise de dados, amostragem, flexibilidade e subjetividade, separados na tabela à seguir (Tabela 1.) de acordo com “aspecto”, que é a característica a ser avaliada e “análise”, que são os resultados obtidos.



Tabela 1. Descrição da análise exploratória documental dos aspectos do didatismo com potencial de aplicabilidade em educação em saúde da obra [Pílulas Azuis, Frederik Peeters, 2001]

Aspecto	Análise
Sensibilização	Apresenta uma abordagem baseada em experiências reais do autor, o que confere um embasamento realístico e vivencial ao tema do HIV/AIDS, com a capacidade de ocasionar empatia e aumentar a conscientização sobre prevenção, cuidados e estigma da doença.
Acessibilidade da linguagem	A linguagem utilizada é acessível e de fácil compreensão, adequada para diferentes níveis de instrução e faixas etárias, incluindo o caráter visual que visa promover a transmissão de informações de forma clara e envolvente, aumentando a sensibilização.
Facilidade de distribuição	É encontrada com facilidade em diferentes redes comerciais, virtuais ou físicas.
Embasamento Científico	Apresenta um embasamento científico ao abordar o atendimento humanizado do médico em relação às formas de infecção e prevenção do HIV/AIDS, especialmente em casos de acidentes com preservativo durante a relação sexual.

Por se tratar de uma narrativa autobiográfica, a obra do autor Frederik Peeters tem potencial de sensibilizar e conscientizar o público ao abordar, com uma linguagem simples, objetiva e informativa, mas sem sentimentalismos uma temática pouco mencionada, como o cotidiano e as relações interpessoais acerca de uma pessoa soropositiva. Após uma busca detalhada em sites de pesquisa, ficou constatado que a obra possui valor acessível, o que permite e facilita a sua ampla distribuição e, apesar de conter um ponto de vista pessoal do autor, é marcada por seriedade e embasamento científico, presentes na obra através da narração de consultas médicas de Peters e Cati, contendo o depoimento de um profissional da saúde acerca do tema.

Outra característica de sensibilização é a forma como o autor utiliza recursos como flashbacks e cenas oníricas para explorar os sentimentos dos personagens e criar uma narrativa mais complexa. Além disso, ele explora as relações entre os personagens secundários, como familiares e amigos, para mostrar como a doença afeta não só os envolvidos diretamente, mas também as pessoas ao redor.

Conforme a narrativa evolui, é perceptível que o autor demonstra pelo contexto da convivência com uma pessoa soropositiva que a obra é capaz de utilização para algumas temáticas em saúde que envolve a prevenção, tratamento, as vias de transmissão e os desafios que vivem, como o preconceito e a desinformação. Por fim, salienta-se que "*Pílulas azuis*" é uma narrativa com



temas psicossociais como abordagem de medo, superação e esperança, o que permite a concepção humanística da obra e inclusão da temática em momentos lúdicos até de informática à saúde.

4 CONCLUSÃO

"*Pílulas Azuis*" é uma história em quadrinhos que possui capacidade de ser utilizada como recurso de material de educação em saúde pelos elementos da narrativa abordarem uma experiência autobiográfica por um relacionamento amoroso de um casal, sendo uma pessoa soropositiva. A obra tem capacidade de sensibilização e é promotora de informação sobre prevenção, preconceitos, tratamentos e o cotidiano de um casal e seus filhos.

REFERÊNCIAS

PEETERS, F. *Pílulas Azuis*. **Editora Nemo**, 2015.

BOAGYE, E., BROWN, C., SAGOE-MOSES, I., & HAMMOND, C. The potential of comic books for health communication to non-native speakers of English. *Health Communication*, v. 34, n. 10, p. 1173-1182. 2019.

MCKEE, A. The use of comics in healthcare and public health education. **Journal of Comics and Culture**, v. 1, n. 1, p. 1-14. 2016.

POWELL, K. E. Comics and medicine: building educational bridges. **AMA Journal of Ethics**, v. 17, n. 11, p. 1021-1028. 2015.

PAHO. Strategy for the Prevention and Control of HIV and Sexually Transmitted Infections 2020-2025. **Pan American Health Organization**, 2019.

WHO. (2021). HIV/AIDS. **World Health Organization**.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>





REFLEXÕES SOBRE A INTERFACE ENTRE PSICOLOGIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Victória Maria Freitas Pedrosa; ² Pedro Igor da Frota Viana do Nascimento.

¹ Graduada em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduanda pela Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Escola de Saúde Pública Visconde de Sabóia (ESPVS); ² Graduado em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduando pela Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESPCE).

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: vicmaripedrosa16@gmail.com¹; fpedroigor@gmail.com².

RESUMO

INTRODUÇÃO: A psicologia é uma ciência e profissão que, por algum tempo, esteve focalizada nos atendimentos clínicos individuais e particulares. Entretanto, com o surgimento de novas formas de abordar o processo saúde-doença, verificou-se a importância de promover saúde e não apenas preservá-la. **OBJETIVO:** o presente trabalho tem como objetivo refletir possibilidades de atuação da psicologia no campo da promoção à saúde, a partir da vivência de um processo de territorialização em saúde e contribuir para o avanço da temática no campo teórico como prático. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 da Residência Multiprofissional em Saúde Mental e em Saúde da Família de Sobral (CE). **RESULTADOS:** Foi possível identificar que as ações de educação em saúde ganham destaque e podem ser desenvolvidas no sentido de fornecer informações sobre hábitos saudáveis e benéficos à saúde mental, além de sempre pensar temas que são de interesse da população. **DISCUSSÃO:** Nesse sentido, o trabalho da psicologia quando se fala em promoção da saúde, foca no desenvolvimento da autonomia, autoconhecimento, habilidades de enfrentamento, autocuidado e educação em saúde. **CONCLUSÃO:** Por fim, destaca-se que o diálogo da psicologia com a promoção da saúde parte do princípio de considerar a subjetividade de cada usuário, seu contexto e processos de saúde-doença, e assim investir na corresponsabilização do cuidado, autonomia e bem-estar da população. Além disso, partindo do conceito de saúde ampliada, a equipe interprofissional é indispensável para o cuidado integral. Por fim, destaca-se a necessidade de investir nas ações intersetoriais, esclarecer o papel da psicologia nos espaços de saúde pública, bem como a inserção desses profissionais em espaços coletivos de modo a desconstruir um fazer centralizado na clínica individual.

Palavras-chave: Promoção da Saúde; Psicologia; Saúde Pública.





1 INTRODUÇÃO

A psicologia é uma ciência e profissão que foi regulamentada no Brasil em 1962 e sua prática, por algum tempo, esteve focalizada nos atendimentos clínicos individuais e particulares. Na área da saúde, o profissional de psicologia foi sendo demandado no correr dos anos, mais especificamente, no campo da saúde mental e com uma atuação próxima da psiquiatria. Entretanto, com o surgimento de novas formas de abordar o processo saúde-doença, verificou-se a importância de promover saúde e não apenas preservá-la (PIRES, A. C. T.; BRAGA, T. M. S., 2009).

Essa mudança foi desafiadora para a psicologia e ainda o é nos dias de hoje considerando que historicamente sua atuação ocorreu mediante problemas de saúde ou sofrimentos psíquicos já instalados. Para Pires e Braga (2009) essas transformações criaram tensões, tendo em vista que as ferramentas da psicologia se mantiveram inalteradas. E reiterando, a ausência de disciplinas que trabalhem saúde pública em alguns cursos de graduação enfraquece a formação para a atuação em espaços institucionais de saúde, porém, continuam preparando para uma atuação clínica privada (JACÓ-VILALA, A. M; DEGANI-CARNEIRO, F., 2015).

Isto posto, observamos a relevância de pensar formas de atuação da psicologia alinhada às práticas de promoção da saúde e prevenção de agravos tanto para uma construção e reconstrução contínua dessa ciência e profissão, como para promover mais qualidade de vida àqueles que dela precisam, usuárias e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Assim, a atuação da psicologia no SUS deve ser embasada em um olhar crítico sobre as relações socioculturais, políticas e econômicas, sobre os contextos de vida dos indivíduos, os determinantes e condicionais sociais em saúde e na história idiossincrática de cada um, e sempre atenta ao que se compreende como Promoção de Saúde, que conforme traz a cartilha editada em 2002 pelo Ministério da Saúde em parceria com o programa Alfabetização Solidária, assinala “a promoção da saúde compreende a ação individual, a ação da comunidade e a ação e o compromisso dos governos na busca de uma vida mais saudável para todos e para cada um” (BRASIL, 2002).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo refletir possibilidades de atuação da psicologia no campo da promoção da saúde, a partir da vivência de um processo de territorialização em saúde e contribuir para o avanço da temática no campo teórico como prático.





2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 da Residência Multiprofissional em Saúde Mental e em Saúde da Família de Sobral (CE). A territorialização, por sua vez, parte da noção de território que, na saúde pública, é definido por Gondim et al. (2008) como um espaço singular, construído historicamente e com limites político-administrativos que tem importância estratégica para políticas públicas. Assim, o reconhecimento desse território, no que concerne à população e os problemas de saúde, é essencial para identificar a qualidade dos serviços destinados a ela.

Isto posto, a territorialização se deu a partir de vivências em dois territórios adscritos por respectivas unidades de saúde da cidade de Sobral, Ceará. O conhecimento de tais espaços se deu através de excursões pelos bairros, visitas, participação em atividades na unidade e conhecimento desta última, ao passo que potencialidades, dificuldades, atuação de núcleo e possibilidades de promoção à saúde eram pensadas.

3 RESULTADOS

Destaca-se que nos CSF's mencionados, dois psicólogos, um da residência multiprofissional e um do NASF, ficavam encarregados de dar conta dos dois territórios. Além disso, no intervalo entre o final de uma residência e o início de outra, restava apenas o psicólogo do NASF. Essa situação dificultou observar ações do psicólogo no campo da promoção à saúde, visto que, esse contexto acaba por sobrecarregar esses profissionais e concentrar esse trabalho em atendimentos clínicos individuais.

Apesar disso, percebeu-se uma tentativa da participação desses profissionais em atividades coletivas, com destaque para a profissional da residência multiprofissional. Assim, os grupos de gestantes, mulheres e práticas corporais, eram possibilidades para pensar a atuação da psicologia na promoção à saúde, além da parceria intersetorial com o Programa Saúde na Escola (PSE).

Nesses espaços, destaca-se que a atuação da psicologia se dá no sentido de trabalhar informações sobre hábitos saudáveis e benéficos à saúde mental, além de sempre pensar temas que são interesse da população. Além disso, viu-se que a psicologia pode estar favorecendo por meio de grupos, seja de mulheres, pais e/ou pessoas com TEA, idosos, gestantes, tabagistas etc. a reflexão e





discussão a respeito de comportamentos e hábitos que possam aumentar a qualidade de vida, estratégias de enfrentamento a situações que possam levar ao adoecimento, reflexões sobre a responsabilidade sobre seu próprio cuidado, de modo a levar em consideração a subjetividade de cada usuário, ou seja, seu modo de ser e estar no mundo.

4 DISCUSSÃO

Nesse sentido, o trabalho da psicologia quando se fala em promoção da saúde, foca no desenvolvimento da autonomia, autoconhecimento, habilidades de enfrentamento, autocuidado e educação em saúde (BARBOSA & MENDES, 2005). Além disso, há uma compreensão da necessidade de fortalecer vínculos e relações afetivas, considerar o desejo do sujeito, fornecer um espaço de escuta e reflexão ao passo que se entende saúde não como um fim, mas como a capacidade de autonomia, também chamado de empoderamento.

Não obstante, Santos, Quintanilha e Dalbello-Araujo (2010) destacam que o termo empoderamento, muitas vezes ligado ao que se objetiva na promoção da saúde, pode levar a uma compreensão errônea de que o sujeito é responsável pelos seus problemas e atribuir a estilos de vida a causa única do adoecimento. Esse ponto, se faz interessante pois, a partir do conhecimento do território se situa no tempo e espaço os problemas de saúde apresentados pela população, ou seja, considera-se saúde de modo ampliado perpassando dimensões pessoais, ambientais e de acesso, de modo a não entender essas dimensões de forma isolada, mas em constante interação.

Além disso, percebe-se dentre os profissionais do dispositivo, o desconhecimento do papel do psicólogo, bem como imprecisões acerca do seu fazer no campo da prevenção e promoção da saúde, e nesse sentido, Rosa e Silva-Roosli (2019) sugerem a apropriação por parte dos psicólogos dos espaços coletivos, grupos com usuários e reuniões intersetoriais, para divulgar e pensar em conjunto ações nesses campos. Desse modo, destaca-se a potência de ações intersetoriais, a exemplo, da articulação com o Programa Saúde na Escola (PSE) como estratégia de fortalecimento dessa prática.

5 CONCLUSÃO





Por fim, destaca-se que o campo da saúde mental não se desvincula dos contextos de vida e saúde no geral. Assim, tanto na atenção básica quanto em outros níveis de cuidado, o diálogo da psicologia com a promoção da saúde parte do princípio de considerar a subjetividade de cada usuário, seu contexto e processos de saúde-doença, e assim investir na corresponsabilização do cuidado, autonomia e bem-estar da população. Além disso, partindo do conceito de saúde ampliada, a equipe interprofissional é indispensável para o cuidado integral e atuação no campo da promoção à saúde.

Além disso, percebeu-se que a territorialização é uma ferramenta indispensável para situar as condições de vida e saúde da população e pensar ações adequadas a cada contexto. Nesse sentido, o trabalho da psicologia se aproxima das concepções que embasam a promoção à saúde, na medida em que pensa cada sujeito de forma singular e composto por um conjunto de relações com o seu meio, bem como se compreende saúde mental como capacidade subjetiva e objetiva de enfrentamento e busca por qualidade de vida.

Por fim, destaca-se a necessidade de investir nas ações intersetoriais, esclarecer o papel da psicologia nos espaços de saúde pública, bem como a inserção desses profissionais em espaços coletivos de modo a desconstruir um fazer centralizado na clínica individual e incentivar novas formas de atuação alinhadas à promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. F., MENDES, I. J. M. Concepção de promoção da saúde de psicólogos no serviço público. **Paidéia**. Ribeirão Preto, v. 15, n. 31, p. 269-276, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/BWL9wcrYCmnvNhqSjfZ9jDL/?lang=pt>. Acesso em 9 jun. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde (Documento para discussão)**. Brasília, 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_prom_saude.pdf. Acesso em: 8 de jun., 2023.
- GONDIM, G. M. M., et al. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: MIRANDA, A.C.; BARCELLOS, C.; MOREIRA, J. C.; MONKEN, M. **Território, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 237-55. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/eps-2055>. Acesso em: 21 de mai., 2023.
- JACÓ-VILELA, A. M.; DEGANI-CARNEIRO, F. Psicologia e Saúde no Brasil: interfaces históricas. **Tempos Gerais – Revista de Ciências Sociais e História**, n. 2, 2015. Disponível em: <http://www.cliopsyche.uerj.br/wp-content/uploads/Psicologia-e-Sa%C3%BAde-no-Brasil-interfaces-hist%C3%B3ricas.pdf>. Acesso em: 8 de jun., 2023.





PIRES, A. C. T.; BRAGA, T. M. S. O psicólogo na saúde pública: formação e inserção profissional. **Temas em psicologia**, v. 17, n. 1, p. 151-162, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751433013.pdf>. Acesso em: 8 de jun., 2023.

ROSA, N. B.; SILVA-ROOSLI, A. C. B. A psicologia na Atenção Básica: Possibilidades de Intervenção na Promoção e Prevenção à Saúde. **Revista Psicologia e Saúde**. Londrina, v. 11, n. 2, p. 99-114. Disponível em: <https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/view/654/pdf>. Acesso em: 9 de jun., 2023.

SANTOS, K. L., QUINTANILHA, B. C., DALBELLO-ARAUJO, M. A atuação do psicólogo na promoção da saúde. **Psicologia: teoria e prática**. Espírito Santo, v. 12, n. 1, p. 181-196, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1938/193814418015.pdf>. Acesso em: 21 de mai., 2023.





A TERRITORIALIZAÇÃO ENQUANTO FERRAMENTA PARA AS PRÁTICAS DE PROMOÇÃO À SAÚDE

¹ Victória Maria Freitas Pedrosa; ² Pedro Igor da Frota Viana do Nascimento; ³ Júlia Masullo
Fernandes; ⁴ Julia Beatriz Faustino Moura.

¹ Graduada em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduanda pela Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Escola de Saúde Pública Visconde de Sabóia (ESPVS); ² Graduado em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduando pela Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESPCE); ³ Graduada em psicologia pela Faculdade Ari de Sá. Pós-graduanda pela Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Escola de Saúde Pública Visconde Sabóia (ESPVS); ⁴ Graduada em serviço social pelo centro universitário INTA- UNINTA. Pós-graduanda pela residência multiprofissional em saúde da família da escola de saúde pública visconde de Sabóia (ESPVS).

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: vicmaripedrosa16@gmail.com¹; fpedroigor@gmail.com²;
juliamasullofas@gmail.com³; juliabeatriz.as@hotmail.com⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) define promoção da saúde enquanto uma estratégia que objetiva produzir saúde e tem sua práxis embasada em uma série de considerações sobre os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença. Nesse sentido, a territorialização, enquanto proposta metodológica, possibilita a identificação das condições de vida e saúde de uma população e é uma estratégia basal para a construção de qualquer política pública de saúde, bem como para o planejamento de ações coerentes com as demandas da população. **OBJETIVO:** Esse trabalho objetiva discutir sobre o processo de territorialização em dois centros de saúde da família (CSF's) vivenciado pelas residências multiprofissionais em saúde mental e saúde da família de Sobral-CE, enquanto ferramenta para pensar práticas de promoção à saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 pelas residências multiprofissionais em saúde mental e saúde da família de Sobral-CE. **RESULTADOS:** Foi observado nos territórios que a realização de algumas ações depende do funcionamento do próprio CSF. Em ambos os territórios, foi observado que as atividades de promoção à saúde se davam majoritariamente por meio de grupos, com destaque para o grupo de gestantes e práticas corporais. **DISCUSSÃO:** A falta de financiamento, o desconhecimento acerca da política e a lógica medicalocêntrica são obstáculos à efetivação da política. Isto posto, necessita-se: investir na capacitação das equipes; nas ações intrasetoriais e intersetoriais; articulação com lideranças comunitárias para pensar o vínculo com a comunidade; a educação sobre o conceito de saúde ampliada; entre outros. Assim, a necessidade de conhecimento e mapeamento das condições de acesso da população por meio da territorialização se faz necessário para identificar pontos a serem investidos e/ou reforçados em prol da qualidade de vida dos indivíduos.





Palavras-chave: Promoção da saúde; Territorialização da Atenção Primária; Estratégia de Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) surge em meados da década de 90 e atua numa perspectiva territorial. Dessa forma, os Centros de Saúde da Família (CSFs) são espaços que oferecem ações de atenção, promoção e prevenção em saúde à uma área e população delimitada, de modo que essa organização segue os preceitos estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde brasileiro que prevê uma distribuição descentralizada dos serviços com ênfase para os municípios e seus serviços de saúde (SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M., 2010).

Dentre as ações realizadas pelas equipes de saúde está a promoção da saúde. Assim, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) define promoção da saúde enquanto uma estratégia que objetiva produzir saúde e é operacionalizada através da articulação com as demais políticas do sistema de saúde, além de cooperações intersetoriais, de modo que sua práxis seja embasada em uma série de considerações sobre os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença, tais como o desemprego, falta de saneamento básico, dificuldade de acesso à educação, dentre outros (BRASIL, 2010).

Dado isso, a territorialização, enquanto proposta metodológica, possibilita a identificação das condições de vida e saúde de uma população e é uma estratégia basal para a construção de qualquer política pública de saúde, bem como para o planejamento de ações coerentes com as demandas de uma população. Isto posto, a territorialização é um processo que permite identificar os determinantes sociais da saúde e para isso requer um olhar atento, crítico e sensível, que dê conta das singularidades de cada território e permita o planejamento de ações em saúde que possam abarcar a coletividade de forma democrática e com justiça social. A territorialização possibilita também a identificação das potencialidades de um território, que inclusive, podem ser utilizadas para dar respostas às suas vulnerabilidades (GONDIM et al., 2008).

Dessa maneira, esse trabalho objetiva discutir sobre o processo de territorialização em dois CSF's vivenciado pelas residências multiprofissionais em saúde mental e saúde da família de Sobral-CE, enquanto ferramenta para pensar práticas de promoção à saúde.





2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 das residências multiprofissionais em saúde mental e saúde da família, ambas vinculadas a Escola de Saúde Pública Visconde de Sabóia (ESPVS). Assim, esse processo se deu em dois territórios de abrangência dos CSF's localizados no município de Sobral-CE. Dentre os pontos investigados estavam o perfil do território, suas potencialidades, dificuldades, equipamentos sociais e inserção da residência nesses espaços.

Desse modo, com a ajuda dos agentes comunitários de saúde, os residentes saíram nas ruas de modo a observar características de cada território e utilizaram diários de campo como método de registro dos elementos captados nos espaços visitados. A imersão das residências se deu de segunda a sexta nos turnos da manhã e tarde. Assim, a cada semana foi reavaliado os turnos de ida dos residentes para cada território de acordo com a necessidade de conhecer os espaços abrangidos por cada CSF. Ao final foi produzido um documento que registrou as características de cada território.

3 RESULTADOS

Isto posto, foi observado nos territórios que a realização de algumas ações depende do funcionamento do próprio CSF, ou seja, o que é realizado no campo da promoção à saúde pode variar entre as unidades, bem como, pode não acontecer em determinados locais. Além disso, durante o processo de territorialização dos CSF's, observou-se também uma diferença importante para pensar tanto possibilidades quanto dificuldades para as ações de promoção.

O território abrangido pelo primeiro CSF é mais extenso e populoso, porém concentra uma quantidade maior de equipamentos sociais, o que, por sua vez, potencializa a capilaridade das ações e o acesso da população, além de propiciar que várias demandas de saúde possam ser atendidas no próprio território. Além disso, pelo fato de a quantidade de profissionais ser maior, a articulação intersetorial, a exemplo do Programa Saúde na Escola (PSE), tem maior facilidade. Destaca-se também a estrutura do próprio centro de saúde, uma vez que, por já ter sido uma unidade mista, é significativamente maior e proporciona um espaço mais adequado para as atividades dentro da unidade.





Já o território do segundo CSF, por sua vez, tem menos equipamentos sociais, a estrutura do centro de saúde é pequena e a equipe menor. Vale destacar que ambos os territórios apresentam vulnerabilidades socioeconômicas, além de outros determinantes e condicionantes como violência urbana, áreas sem saneamento básico, dentre outros. Desse modo, toda e qualquer ação em saúde deve levar em consideração esses contextos e demandas. Destaca-se ainda que a rotina intensa de trabalho dos serviços focada no curativismo e atendimento ambulatorial dificulta a execução de ações de promoção e a adesão da comunidade a outras atividades propostas, bem como sua participação na construção do cuidado.

Em ambos os territórios, foi observado que as atividades de promoção à saúde se davam majoritariamente por meio de grupos, com destaque para o grupo de gestantes e práticas corporais. Também foi realizada a “Roda de Quarteirão”, ação que se dá fora dos limites da unidade e trabalha na perspectiva da educação em saúde. Nesse contexto, a participação da residência multiprofissional se destaca ao trazer um olhar interdisciplinar e, portanto, ampliado da saúde, bem como estratégias variadas para a qualidade de vida da população. Não obstante, a residência multiprofissional, muitas vezes é incumbida de fortalecer, iniciar ou dar continuidade a ações promotoras de saúde, o que demonstra a necessidade de engajar os profissionais de referência. Além disso, a articulação intersetorial, princípio da PNPS, foi observada como ainda precária, tendo como maior campo de ação as atividades realizadas nas escolas por meio do Programa Saúde na Escola (PSE).

4 DISCUSSÃO

Assim, ao se levantar possíveis causas para a incipiência das ações de promoção da saúde, além da falta de financiamento, se pode pensar no desconhecimento acerca da política, a lógica medicalocêntrica que se reflete em uma prática medicalizante e ambulatorial que, por sua vez, ainda está impregnada no imaginário popular e dos profissionais, além da evidente sobrecarga das equipes. Tais desafios se somam aos identificados por Silva et al. (2014) como a imprecisão a respeito do conceito de promoção à saúde e a baixa articulação intersetorial.

Nesse sentido, a compreensão sobre a política e a capacitação da equipe são essenciais e podem ser realizadas através de estratégias de educação permanente, algo que, por sua vez, foi observado como carente nos serviços visitados durante o processo de territorialização. Não obstante, a população também deve ser inserida na discussão sobre a compreensão da saúde de forma ampliada





a partir de ações de educação em saúde, de modo que se fomente o processo de corresponsabilização por seu cuidado e uma nova imagem do trabalho nos centros de saúde. De encontro a tal ideia, Dias et al. (2018) aponta para o fato de que além da participação dos três entes federativos explicitados na PNPS, para que a política aconteça de fato é necessária a participação ativa dos profissionais e comunidade.

Além disso, é curioso perceber que o que foi observado nesse pequeno recorte da territorialização em dois CSF's de Sobral (CE), também foi pontuado por Heidemann et al. (2014) em Vitória (ES) quando observaram falta de conhecimento dos profissionais a respeito do tema promoção à saúde, quantitativo pequeno de profissionais e falta de recursos materiais, carência de educação permanente, baixo vínculo da população com a unidade de saúde e modelo centrado na consulta médica. Essas semelhanças refletem uma imensa fragilidade na consolidação dessa política e aponta para caminhos que podem ser pensados em comum para o seu fortalecimento.

Além disso, a lógica médica em volta da saúde pode dificultar a participação social e a compreensão ampliada de saúde, há ainda a carência de dispositivos que possibilitem uma articulação intrasetorial e intersetorial e, pela falta de financiamento, as equipes lidam com carência de recursos materiais e humanos, dentre outros desafios. Por fim, é evidente que o setor saúde não caminha isolado de outros setores como educação, segurança, lazer, trabalho etc. Isso posto, a articulação intrasetorial e intersertorial é basilar para garantir a saúde integral e, por consequência, a diminuição das iniquidades sociais, uma vez que, não se pode falar de integralidade em saúde sem falar de acesso igualitário às condições de vida e saúde.

Isto posto, o processo de territorialização permite identificar tais dificuldades, uma vez que, são impasses cotidianos observados nos serviços. Além disso, ao passo que se conhece tais dificuldades, também são observadas potencialidades a serem exploradas e caminhos a serem trilhados em direção a superação desses obstáculos. Desse modo, são elencados equipamentos sociais, lideranças comunitárias, possíveis articulações intersetoriais e temas para a educação permanente que podem ser investidos e são recursos disponíveis em cada território.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, destaca-se que os processos de saúde-doença da população estão diretamente vinculados aos contextos de vida e saúde no geral. Nesse sentido, a necessidade do conhecimento e





mapeamento das condições de acesso da população por meio da territorialização se faz necessário para identificar pontos a serem investidos e reforçados em prol da qualidade de vida dos indivíduos. De acordo com o observado, carece: a capacitação das equipes sobre a temática da promoção da saúde; o investimento nas ações intrasetoriais e intersetoriais; a articulação com lideranças comunitárias para pensar o vínculo com a comunidade; e a educação sobre o conceito de saúde ampliada para que a população desvincule esse conceito apenas do saber médico. Por fim, mas não menos importante, se faz necessário pensar no financiamento dessa política bem como de outras, a exemplo da Política de Educação Permanente para que se possam ter subsídios humanos e materiais para a construção de estratégias contínuas e capilarizadas de promoção à saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3 ed. Brasília, 2010. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf. Acesso em: 20 de mai., 2023.

DIAS, M. S. A.; OLIVEIRA, I. P.; SILVA, L. M. S.; VASCONCELOS, M. I. O.; MACHADO, M. F. A. S.; FORTE, F. D. S.; SILVA, L. C. C. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 103-114, Jan. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Gw8WCj845gwcQvnHKK6qKQJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 de mai., 2023.

GONDIM, G. M. M.; MONKEN, M.; ROJAS, L. I.; BARCELLOS, C.; PEITER, P. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. *In*: MIRANDA, A.C.; BARCELLOS, C.; MOREIRA, J. C.; MONKEN, M. **Território, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 237-55. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/eps-2055>. Acesso em: 21 de mai., 2023.

HEIDEMANN, I. T. B.; WOSNY, A. M.; BOEHS, A. E. Promoção da Saúde na Atenção Básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3553-3559, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/t3TH4gMP4GNjV6RGzSTwZRp/>. Acesso em: 21 de mai., 2023.

SANTOS, A. L., RIGOTTO, R. M. Território e territorialização: incorporando as relações de produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462010000300003>. Acesso em: 21 de mai., 2023.

SILVA, K. L.; SENA, R. R.; BELGA, S. M. M. F.; SILVA, P. M.; RODRIGUES, A.T. Promoção da saúde: desafios revelados em práticas exitosas. **Rev. Saúde Pública**, v. 48, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004596>. Acesso em: 20 de mai., 2023.





EFICÁCIA DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PERIFÉRICAS DO DIABETES MELLITUS: ESTUDO DE CASO

¹ João Wesley da Silva Galvão; ² Ruth Carolina Queiroz Silvestre; ³ Isabel Nana Kacupula de Almeida; ⁴ Joelita Alencar Fonseca Santos; ⁵ Thiago Moura de Araújo.

¹ Graduando em enfermagem pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira– UNILAB; ² Graduando em enfermagem pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira– UNILAB; ³ Graduando em enfermagem pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira– UNILAB; ⁴ Enfermeira, Mestre em enfermagem pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira– UNILAB; ⁵ Enfermeiro, doutor em enfermagem pela Universidade federal do Ceará– UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: wesleygalvao@aluno.unilab.edu.br¹; ruthcqs@aluno.unilab.edu.br² isavictor194@gmail.com³; joelita.alencar@gmail.com; ⁴ thiagomoura@unilab.edu.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Diabetes *Mellitus* trata-se de uma doença metabólica crônica, que a longo prazo leva ao surgimento de complicações agudas e crônicas, dentre elas a neuropatia diabética, causadora de prejuízo na sensibilidade tátil e dolorosa. Neste contexto, a laserterapia de baixa intensidade revelou-se benéfica para regeneração neuronal e controle da dor. **OBJETIVO:** avaliar a eficácia de TLBI e ILBI nos aspectos quanto à sensibilidade tátil, dolorosa e térmica em pés de pacientes diabéticos. **MÉTODOS:** Estudo de caso realizado com uma paciente de 58 anos, sexo feminino, atendida no ambulatório de feridas universitário, apresentando neuropatia diabética e lesão no pé esquerdo. Realizou-se 12 sessões de laserterapia TLBI no 1º, 3º e 5º metatarso, 1º e 3º tarso e região dorsal do pé direito, também utilizou-se ILBI por 20 minutos, em intervalos de 48 horas. A eficácia do protocolo foi avaliada através da escala visual analógica de dor (EVA), teste do palito rombo para sensibilidade dolorosa, teste de sensibilidade térmica quente e frio e tátil com monofilamento. **RESULTADOS:** Na avaliação inicial, a paciente referiu valor 10 na EVA, sensibilidade dolorosa não preservada, não conseguiu distinguir a temperatura quente e fria, além de alteração na sensibilidade tátil com monofilamento. No entanto, na avaliação final a paciente apresentou valor 0 na EVA, sensibilidade dolorosa preservada, distinguiu a temperatura quente e fria e sensibilidade tátil preservada. **CONCLUSÃO:** A laserterapia de baixa intensidade mostrou-se eficaz e vantajosa na redução da dor neuropática e melhora da sensibilidade tátil e dolorosa do pé, além de proporcionar o retorno da sensibilidade protetora do membro inferior, com resultado significativo na qualidade de vida da paciente.

Palavras-chave: (Terapia a Laser 1), (Diabetes Mellitus 2), (Prevenção de Doenças 3).



1 INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica, caracterizada pelo distúrbio metabólico decorrente da deficiência do corpo na produção da insulina ou na sua ação (SBD, 2020). A neuropatia periférica diabética (NPD), é uma das complicações da DM e se caracteriza pelo aumento na gravidade da dor, deficiências na sensação tátil e proprioceptiva, sensação de vibração e controle postural inadequado. Segundo a literatura, existem escassez de tratamentos específicos capazes de prevenir ou reverter completamente a progressão da NPD (SHANB et al., 2020).

Estudos mostram que a Terapia a Laser de baixa Intensidade (TLBI) associada a Intravascular Laser Irradiation Of Blood (ILIB), se mostraram eficazes na redução e tratamento da neuropatia diabética, além de prevenir as complicações em pessoas diabéticas. A TLBI tem demonstrado efeitos positivos na regeneração neuronal e no controle da dor, através da absorção de luz pelos tecidos, induzindo modificações no metabolismo celular (MARTINS et al., 2015). E o ILIB consiste na aplicação de feixes de luz na artéria radial, promovendo a diminuição da agregação plaquetária e vasodilatação, tem efeito antioxidante, também é eficaz no tratamento das alterações vasculares, responsáveis pela maioria das complicações que ocorrem no diabetes (LEAL et al. 2020).

Diante dos benefícios apresentados pela TLBI e ILIB, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficácia de TLBI e ILBI nos aspectos quanto à sensibilidade tátil, dolorosa e térmica em pés de pacientes diabéticos.

2 MÉTODO

Utilizou-se o estudo de caso de uma paciente sexo feminino, 58 anos, analfabeta, tabagista, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo dois há mais de 30 anos, com neuropatia diabética e lesão no Pé esquerdo. Foram realizadas 12 sessões, com aplicação de fonte de laser vermelho ($\lambda = 660$ nm) na potência de 100mW com fluência de 6 J/cm² pontual no primeiro, terceiro e quinto metatarsos, primeiro e terceiro tarsos e região dorsal do pé esquerdo e ILIB modo contínuo, por via intravenosa, artéria radial, com uma pulseira no punho esquerdo do antebraço, por 20 minutos em intervalos de 48 horas. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da





Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (número do parecer 5.468.569). Sendo atendida no ambulatório de feridas, no Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), no mês de setembro de 2022, na cidade de Redenção, Ceará.

Para avaliar a eficácia do protocolo, foi aplicado a escala visual analógica (EVA) para avaliar dor neuropática, teste do palito rombo para avaliar a sensibilidade dolorosa, teste de sensibilidade térmica com tubos de ensaio, teste de sensibilidade tátil com monofilamentos Semmes-Weinstein e verificação da temperatura do pé com termômetro digital sem contato, aplicados a cada 3 sessões para acompanhar a evolução clínica do paciente.

Foram considerados critérios de exclusão, pacientes que apresentaram pés com ulceração, pacientes com complicações graves da DM, outras deficiências neurológicas que não é diabetes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participante do estudo apresentava uma lesão no pé esquerdo, região dorsal do mediopé, com um diâmetro inferior a 2 cm, apresentando pouco esfacelo e exsudato. Conforme os critérios de exclusão, esse membro não participou da pesquisa, somente o pé direito. Entretanto, após a aplicação da TLBI e ILIB, ocorria a troca de curativo segundo a avaliação do profissional estomoterapeuta.

Na avaliação inicial, foi aplicado a escala visual analógica para avaliação da dor neuropática, a paciente verbalizou que estava com dor intensa nos membros inferiores (MMII), sinalizando 10 na escala. No teste do palito rombo para avaliar a sensibilidade dolorosa, ao pressionar o palito contra a pele, observou-se alteração. Analisando a sensibilidade térmica, todos os pontos estavam alterados, a paciente não conseguia distinguir o tubo quente do tubo frio. Durante o teste de sensibilidade tátil com monofilamento Semmes-Weinstem, foi observado alteração em todos os pontos analisados. A temperatura do membro encontrava-se alterada.

Finalizadas as 12 sessões estabelecidas no protocolo, a paciente voltou ao ambulatório para avaliação final, não relatou dor neuropática, assinalando 0 na EVA, logo verbalizou melhora do





sono e repouso em decorrência da diminuição da algia e dormência nos MMII. A sensibilidade dolorosa foi preservada. No teste da sensibilidade térmica, os resultados mostraram-se positivos, ou seja, ocorreu evolução clínica nesse sentido com a paciente distinguindo o tubo quente do frio. A sensibilidade tátil continuava preservada, a paciente conseguiu referir todos os pontos em que o monofilamento tocou. A temperatura estava preservada. Comparando os resultados obtidos, podemos visualizar a nítida evolução clínica da paciente.

Os testes iniciais apresentaram ausência da sensibilidade protetora com a maioria dos testes com resultados alterados e a presença de dor neuropática intensa. Na avaliação final, os resultados apresentaram a recuperação da sensibilidade protetora e ausência de algia neuropática.

A paciente do estudo tem uma escolaridade considerada baixa. Assim, interfere na aquisição de conhecimento sobre seu problema, obtenção de novos hábitos de vida, na gestão do autocuidado e no entendimento das condutas terapêuticas (BORBA et.al., 2019).

Pesquisas mostraram que o cigarro aumenta a concentração do tecido adiposo a nível abdominal, reduz a sensibilidade insulínica e eleva demasiadamente a concentração glicêmica após um teste oral de tolerância à glicose. O risco pode ser relacionado com a quantidade de cigarro e a duração do tabagismo (LYRA et.al, 2006).

A dor neuropática é uma complicação da DM, sendo causada por disparos anormais de neurônios lesionados do tipo somatossensoriais. Assim como a participante do estudo de caso, pesquisas demonstram que a incidência desse agravo é maior que 50% em pacientes com longo tempo de diagnóstico de DM (RAPUTOVA et al., 2017). Uma revisão sistemática apresentou evidências de que a TLBI melhora a sensibilidade tátil a curto prazo (ROBINSON et.al, 2017). Em outra, os dados obtidos apresentaram uma eficácia moderada dessa terapia no controle da neuropatia periférica diabética (ANJU et. al., 2019).

Estudo observacional do tipo pré e pós-teste em um total de 19 pacientes com neuropatia diabética tratados com TLBI por 9 minutos durante 10 dias, observou-se uma redução significativa da algia, assim como limiar de percepção de vibração e aumento da temperatura do membro após 10 dias (SHASHI et. al, 2015). Os achados deste artigo corroboram com os apresentados nesse





estudo, onde a paciente após a nona aplicação do protocolo não referia dor neuropática, boa evolução clínica em relação à sensibilidade e um aumento da temperatura do pé.

A redução da algia em decorrência da TLBI pode impactar na qualidade de vida e possibilita que o paciente esteja mais disposto a realizar suas atividades rotineiras (BRANDÃO et al. 2020).

Uma pesquisa conduzida por Khamseh *et al.* (2011) analisou a eficácia da laserterapia em 17 pacientes diabéticos com polineuropatia simétrica distal (PSD) que receberam 10 sessões de TLBI três vezes na semana, revelou que ocorreu um aumento da velocidade do impulso nervoso e na amplitude do potencial neuronal.

LEAL *et al.* (2020), no seu ensaio clínico randomizado, apresentou informações onde existe uma diferença estatística significativa entre o grupo intervenção e grupo controle no que tange à redução da dor e alívio. Em relação à qualidade de vida, essa pesquisa revelou que os participantes do grupo intervenção (ILIB) obtiveram resultados positivos em todas as variáveis analisadas: capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais e saúde mental. Dessa maneira, podemos declarar que o efeito analgésico na neuropatia diabética está intrinsecamente relacionado ao ILIB.

4 CONCLUSÃO

A laserterapia de baixa intensidade, no caso o TLBI e o ILIB, mostrou sua eficácia ao ser utilizada em paciente com pé neuropático. Proporcionou redução significativa da dor, melhora da sensibilidade dolorosa, tátil e térmica, além de restabelecer a temperatura adequada do membro inferior. Outrossim, proporcionou o retorno da sensibilidade protetora dos pés, evitando problemas como ulceração e amputação. Os benefícios oriundos dessa terapia favorecem a qualidade de vida de portadores de diabetes, que representam um elevado índice a nível mundial, sendo portanto, vantajosa e acessível de ser utilizada nos serviços de saúde.





REFERÊNCIAS

ANJU *et al.* **Low level laser therapy for the patients with painful diabetic peripheral neuropathy: A systematic review.** Índia: Elsevier, 2019. P. 2667-2670.

BORBA *et al.* **Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde.** *Ciência & saúde coletiva* 24 (2019): 125-136.

BRANDÃO *et al.* **Efeitos da laserterapia de baixa intensidade na cicatrização de úlceras nos pés em pessoas com diabetes mellitus.** *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 18: e0320.

KHAMSEH *et al.* **Diabetic distal symmetric polyneuropathy: Effect of low-intensity laser therapy.** *Lasers Med Sci* 26, 831–835 (2011).

LEAL *et al.* **Effect of Modified Laser Transcutaneous Irradiation on Pain and Quality of Life in Patients with Diabetic Neuropathy.** *Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery.* Mar 2020.138-144.

LYRA *et al.* **Prevenção do diabetes mellitus tipo 2.** *Arq. Bras. Endocrinol. Metabol.*, v. 50, n.2, p. 239-249, abr. 2006.

MARTINS *et al.* **Low-level laser therapy modulates musculoskeletal loss in a skin burn model in rats.** *Acta Cirúrgica Brasileira*, São Paulo, v. 30, n. 2, 2015.

MENEZES *et al.* **Estudos clínicos randomizados dos benefícios e limitações do Irradiation Laser Intravenous of Blood (ILIB) na Odontologia: revisão integrativa.** *Research, Society and Development*, v.10, n.2, 2021.

RAPUTOVA *et al.* **Sensory phenotype and risk factors for painful diabetic neuropathy: a cross-sectional observational study.** *Pain.* 2017 Dec;158(12):2340-2353.

RONBINSON *et al.* **Effects of monochromatic infrared phototherapy in patients with diabetic peripheral neuropathy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** *Braz J Phys Ther.* 2017 Jul-Aug;21(4):233-243.

SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020.** Sociedade Brasileira De Diabetes. São Paulo, 2020.

SHANB *et al.* **The Efficacy of Adding Electromagnetic Therapy or Laser Therapy to Medications in Patients With Diabetic Peripheral Neuropathy.** *J Lasers Med Sci.* Janeiro, v. 11, n.1, p. 20–28, 2020.

Shashi *et al.* **Efficacy of low level laser therapy on painful diabetic peripheral neuropathy.** *Laserterapia* 24.3 (2015): 195-200.





RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR E A MICROBIOTA INTESTINAL

¹ Bárbara Cunha Vasconcellos; ² Bárbara LoVisco Oliveira; ³ Bruno Quercetti Ingunza; ⁴ Estevão Scotti-Muzzi

¹ Graduanda em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques – FTESM; ² Graduanda em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques – FTESM; ³ Graduando em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques – FTESM; ⁴ Professor de Psiquiatria pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques – FTESM e Doutor em Transtornos de Humor pela Universidade de São Paulo – USP

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde Mental

Modalidade: Pôster - comunicação oral online

E-mail dos autores: bvasconcellosm@icloud.com¹; barbaralovisco@gmail.com²
brunoingunza@gmail.com³; estevaoscotti@outlook.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: O transtorno depressivo maior (TDM) é o transtorno psiquiátrico mais prevalente e suas causas e substratos neurobiológicos ainda não são bem compreendidos. Evidências recentes apontam para uma relação entre a microbiota intestinal e alterações cerebrais. O estudo do eixo microbiota-intestino-cérebro parece ser um aspecto promissor para melhor compreender a neurobiologia desse transtorno, bem como poderá funcionar como possível alvo terapêutico. **OBJETIVO:** Avaliar a relação da microbiota intestinal com o TDM e seu potencial terapêutico. **MÉTODOS:** Revisão da literatura disponível na base de dados Pubmed com os descritores “gut microbiota”, “brain-gut axis” e “depression”, cruzados com operadores booleanos. Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra em inglês e publicados nos últimos 10 anos. Ao todo, foram encontrados 2124 artigos e oito foram utilizados para extração de dados. **RESULTADOS:** Estudos com o uso de probióticos e transplantes de microbiota intestinal em roedores e humanos comprovaram uma relação entre a microbiota intestinal e o TDM. Pesquisas sobre a correlação entre a disbiose da microbiota intestinal, pelo uso de antibióticos, e a sintomatologia depressiva, além de estudos que correlacionam maus hábitos alimentares e maiores índices de sintomas depressivos, trouxeram fortes indícios da ligação da microbiota intestinal e TDM. **CONCLUSÃO:** A disbiose da microbiota intestinal demonstra uma relação com surgimento e prognóstico dos transtornos depressivos (TDs). Hábitos alimentares, suplementação de probiótico, prebiótico e uso de antibiótico ganham maior importância nos TDs devido a sua capacidade de influenciar o eixo microbiota-intestino-cérebro, podendo atuar como adjuvantes no tratamento. Transplante de microbiota de indivíduos saudáveis para adoecidos também mostraram um impacto positivo nos escores de Hamilton. Recomenda-se mais estudos sobre o tema com maiores recortes temporais para melhor estabelecer essa relação e a segurança e efetividade de seus aspectos terapêuticos.

Palavras-chave: Microbiota intestinal; Eixo cérebro-intestino; Depressão





1 INTRODUÇÃO

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um dos transtornos psiquiátricos (TP) mais prevalentes na população mundial, afetando cerca de 4% desse grupo. Seus sintomas cardinais são humor deprimido e perda do interesse ou prazer, podendo apresentar caráter debilitante e crônico (BELMAKER & AGEM, 2008; WWO, 2017). Embora a neurobiologia do TDM não seja bem compreendida, alterações estruturais e funcionais no cérebro, principalmente no hipocampo e no córtex pré-frontal, têm sido relatadas (SOCALA et al., 2021), bem como hiperestimulação do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal com maior liberação de cortisol, aumento de marcadores pró-inflamatórios, como IL-6, TNF- α , IL-10, CCL-2 (Kohler et al, 2018; FERNANDES et al., 2022) e da microbiota intestinal (MI), como alteração das bactérias comensais, que pode levar a um processo de neuroinflamação por aumento da liberação de citocinas inflamatórias (SOCALA et al., 2021; CARLESSI et al., 2019).

O cérebro controla áreas motoras, sensoriais e secretoras do trato gastrointestinal (TGI), e este influencia funções cerebrais envolvidas principalmente na regulação do estresse (CARLESSI et al., 2019). A literatura aponta para uma interação íntima entre o binômio microbiota-cérebro, de forma que a flora intestinal vem sendo estudada como alvo terapêutico para TDMs (CARLESSI et al., 2019) e, também, como fator influenciador na gravidade dos sintomas.

As principais vias de comunicação entre a MI e o cérebro são o nervo vago, metabólitos de triptofano e produtos da microbiota, como ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs) (SOCALA et al., 2021). Alterações nessas vias se relacionam direta ou indiretamente ao TDM. Enquanto a estimulação vagal de fibras aferentes no TGI influencia o sistema de monoaminas no cérebro, e consequentemente, quadros de transtorno de humor (CHANG et al., 2022; BREIT et al., 2018), os metabólitos do triptofano funcionam como precursores de serotonina, influenciando suas concentrações no cérebro (ZHU et al., 2022; SOCALA et al., 2021). A disbiose também pode reduzir os níveis de AGCCs (CARLESSI et al., 2019), cuja concentração aumentada já se relacionou com níveis reduzidos de comportamento análogo à depressão em roedores (WEI et al., 2015; GENEROSO et al., 2021).

Assim, o presente estudo visa melhor elucidar a relação da MI com o TDM, assim como discutir seu potencial como alvo terapêutico.





2 MÉTODOS

Revisão de literatura integrativa realizada a partir da base de dados Pubmed com os descritores “gut microbiota”, “brain-gut axis” e “depression” cruzados com operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, em inglês e publicados nos últimos 10 anos. Ao todo, encontrou-se 2124 artigos, com 8 selecionados para extração de dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A MI pode sintetizar e modular a produção de monoaminas de forma específica (Socała et al., 2021). Gêneros de *Candida*, *Escherichia*, *Enterococcus*, e *Streptococcus* podem produzir serotonina, *Bacillus* e a *Serratia*, dopamina, *Escherichia* e a *Saccharomyces*, norepinefrina, *Bifidobactérias* e lactobacilos, GABA, o último sendo capaz de produzir acetilcolina. A disbiose da MI, principalmente com depleção de lactobacilos e aumento da *Akkermansia*, contribuiu para a exacerbação de processos neuroinflamatórios (SOCALA et al., 2021).

Disbioses intestinais podem aumentar o nível de citocinas inflamatórias, e metabólitos bacterianos alteram a permeabilidade da barreira hematoencefálica e intestino, induzindo neuroinflamação. O aumento de citocinas pró-inflamatórias – como IL-6, IL-1 β , do inflamassoma NLPR3, interferon-gamma (IFN- γ) e fator de necrose tumoral (TNF- α) – no TDM é um achado consistente na literatura (KOHLENER et al., 2018; FERNANDES et al., 2022), o que parece estar associado a alterações no eixo microbiota intestinal-cérebro (CARLESSI, 2019). Além disso, Zhu et al. (2022) apontaram que a permeabilidade intestinal para fatores inflamatórios está aumentada em pacientes depressivos quando associada a outros fatores, como hábitos alimentares de baixa qualidade. O uso de antibióticos, infecções e estresse, também poderão causar um desbalanceamento entre as bactérias patogênicas e benéficas e, em última análise, influenciar o eixo intestino-cérebro (ZHU et al., 2022).

Quanto à disbiose e ao uso de antibióticos, Carlessi et al. (2019) e Socała et al. (2021) reportam numerosos relatos de efeitos colaterais psiquiátricos, como ansiedade e depressão, em pacientes após o uso de microbianos. Ensaios pré-clínicos confirmaram que a disbiose induzida pelo uso desses medicamentos provocou comportamentos análogos à ansiedade e/ou depressão em roedores. Além disso, TPs, incluindo transtornos ansiosos e depressivos, foram reportados em



pacientes usuários de fluoroquinolonas (72% com transtornos ansiosos e 62% com depressivos), corroborando para a investigação do desenvolvimento do TDM induzido pela MI prejudicada.

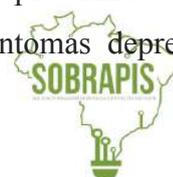
Em relação a hábitos alimentares, houve menor risco de incidência de depressão naqueles que se alimentavam de acordo com os padrões saudáveis, com consumo abundante de vegetais, frutas, cereais, nozes, sementes, além de moderadas porções diárias de ovos, peixes e gorduras não saturadas, incluindo dietas do mediterrâneo, dietas japonesas e dietas norueguesas, que auxiliam na redução de efeitos inflamatórios (BEAR et al., 2020). A dieta mediterrânea tem sido associada à redução da população de bactérias inflamatórias e patogênicas como a *Escherichia coli* e aumento de bactérias benéficas, como *Bifidobacterium* e a *Faecalibacterium prausnitzii*, além de estar relacionada ao aumento de metabólitos microbianos, incluindo concentrações fecais de AGCCs (BEAR et al., 2020). Em contrapartida, dietas ocidentais, caracterizadas por um alto consumo de açúcares e comidas gordurosas, grãos refinados, alimentos fritos e processados, carne vermelha e pouco consumo de frutas e vegetais, estão associadas à maior incidência de depressão (BEAR et al., 2020).

Intervenções com dietas saudáveis obtiveram efeitos benéficos na prevenção e tratamento da depressão. *Faecalibacterium* produtoras de ácido butírico e bactérias do gênero *Coprococcus* foram identificadas como importantes indicadores de alta qualidade dietética (CHANG et al., 2022).

Bear et al. (2020) demonstraram uma associação entre o TDM e uma baixa qualidade de hábitos alimentares. Simultaneamente, descobriram uma provável causalidade reversa, com o TDM aumentando o risco de ingestão alimentar de baixa qualidade. Além disso, um estudo analisado por Bear et al., que avaliou pacientes (n: 7.667) em tratamento para TDM previamente diagnosticado, sendo a maioria (66.5%) de população feminina, revelou que 20% destes pacientes evoluíram com uma mudança positiva dos hábitos alimentares.

Uma meta-análise com pacientes com diagnóstico de TDM, também demonstrou que os gêneros *Coprococcus* e *Faecalibacterium* estavam diminuídos nesse grupo e foram estimulados após intervenção com probióticos, obtendo perceptível melhora dos sintomas depressivos. (CHANG et al., 2022). Em um estudo recente realizado por Generoso et al. (2021) observou-se, através do inventário de depressão de Beck, a melhora dos sintomas depressivos de pacientes com o diagnóstico de TDM após a administração de probióticos.

Embora o mecanismo pelo qual os probióticos melhoram os sintomas depressivos não seja totalmente compreendido (BEAR et al., 2020), ensaios pré-clínicos demonstraram que a administração crônica de probióticos é capaz de reduzir sintomas depressivos e ansiosos pela





modulação da produção fisiológica de corticosterona, noradrenalina, fatores neurotróficos e cerebrais, além de aumentar os níveis plasmáticos de triptofano, diminuir as concentrações de metabólitos da serotonina no córtex frontal e de metabólitos da dopamina na amígdala, melhorando os sintomas depressivos (CARLESSI et al., 2019). Trabalhos recentes de meta-análise também demonstraram que tratamento do TDM com antidepressivos é capaz de reduzir alguns marcadores pró-inflamatórios (FERNANDES et al. 2022), o que pode estar associado a alterações da microflora intestinal. Além disso, a administração sub-crônica de probióticos aliviou sintomas depressivos, sofrimento psíquico, somatização, raiva e hostilidade (GENEROSO et al., 2021) e a combinação de *Lactobacillus helveticus* R0052 e *B. longum* R0175 teve efeitos psíquicos benéficos nos voluntários saudáveis (GENEROSO et al., 2021), enquanto a suplementação com *L. casei* mostrou-se efetiva somente quando os sujeitos eram estressados ou depressivos, não sendo capaz de aliviar sintomas de exposição ao estresse em indivíduos saudáveis (ZHU et al., 2022).

Efeitos positivos também foram observados no procedimento de transplante da microbiota intestinal (TMI), que consiste na transferência de bactérias fecais de um doador para um receptor (ZHU et al., 2022). O TMI de pacientes depressivos para roedores foi capaz de gerar comportamentos do tipo depressivo nesses animais, incluindo perda do interesse e aumento de ansiedade em testes comportamentais, como o nado forçado e teste em campo aberto (ZHU et al. 2022). Um estudo mostrou que transplantes de microbiota fecal de doadores humanos saudáveis para pacientes psiquiátricos evidenciaram melhora significativa do escore da Escala de Hamilton para Depressão após 1 mês (SOCALA et al., 2021). Assim, os estudos demonstram que alterações na microbiota intestinal desempenham forte influência no funcionamento do sistema nervoso central de pacientes depressivos.

4 CONCLUSÃO

Alterações na microbiota intestinal demonstram uma relação com o TDM, tanto quanto à gravidade dos sintomas como potencial alvo terapêutico. Algumas substâncias podem interferir no funcionamento da microbiota, como antibióticos, prebióticos e probióticos. O primeiro pode levar a uma disbiose com surgimento de sintomas depressivos e ansiosos, enquanto a suplementação com os dois últimos demonstraram um impacto positivo nesses sintomas. Um dos aspectos importantes que moldam a composição da flora intestinal é a alimentação, já que hábitos saudáveis se apresentam como fator protetor no aparecimento de transtornos depressivos, além de melhorar os sintomas daqueles já com o diagnóstico. Uma literatura crescente também demonstra que o TMI





apresenta um impacto benéfico nos escores de depressão em pacientes com TDM que receberam transplante de indivíduos hígidos. Portanto, a microbiota intestinal interfere no surgimento e prognóstico dos transtornos depressivos, e hábitos alimentares devem ser investigados no momento do diagnóstico. Além disso, a suplementação crônica com prebióticos e probióticos são ferramentas promissoras como adjuvantes no tratamento do TDM, uma vez que apresentam baixo custo e sem efeitos adversos a longo prazo. Mudança de hábitos alimentares podem ser também estratégias profiláticas para transtornos depressivos. Entretanto, mais ensaios clínicos com maiores recortes de tempo são necessários para melhor estabelecer o potencial terapêutico advindo da microbiota intestinal em longo prazo, assim como sua segurança e possíveis efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

- BEAR, Tracey. et al. The Role of the Gut Microbiota in Dietary Interventions for Depression and Anxiety. **Advances in Nutrition**. Adv Nutr 2020;00:1–18. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32149335/>. Acesso em: 30 maio 2023.
- BELMAKER, Robert; AGAM Galila. Major depressive disorder. **New England Journal of Medicine**, vol. 358, 55-68 (2008). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18172175/>. Acesso em 30 maio 2023.
- BREIT, Sigrid. Vagus Nerve as Modulator of the Brain-Gut Axis in Psychiatric and Inflammatory Disorders. **Frontiers in Psychiatry**, vol. 9(44), 1-15 (2018). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29593576/>. Acesso em 30 maio 2023.
- CARLESSI, Anelise. et al. Gut microbiota–brain axis in depression: The role of neuroinflammation. **European Journal of Neuroscience**, vol. 53(1), 222–235 (2019). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31785168/>. Acesso em: 29 maio 2023.
- CHANG, Lijia. et al. Brain–gut–microbiota axis in depression: A historical overview and future directions. **Brain Research Bulletin**. vol. 182 44–56 (2022). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35151796/>. Acesso em: 29 maio 2023.
- GENEROSO, Jaqueline. et al. The role of the microbiota-gut-brain axis in neuropsychiatric disorders. **Revista brasileira de psiquiatria** vol. 23(3), 293-305 (2021). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8136391/>. Acesso em: 30 maio 2023.
- SOCALA, Katarzyna. et al. The role of the microbiota-gut-brain axis in neuropsychiatric and neurological disorders. **Pharmacological Research**, vol. 172, 105840 (2021). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34450312/>. Acesso em: 29 maio 2023.
- WEI, Ya Bin et al. Antidepressant-like effect of sodium butyrate is associated with an increase in TET1 and in 5-hydroxymethylation levels in the Bdnf gene. **Int J Neuropsychopharmacol**. vol. 14(2) 1-10 (2015). Disponível em: <https://academic.oup.com/ijnp/article/18/2/pyu032/690672>. Acesso em: 30 maio 2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva WHO (2017). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>. Acesso em 30 maio 2023.
- ZHU, Fangyuan. et al. The Microbiota-Gut-Brain Axis in Depression: The Potential Pathophysiological Mechanisms and Microbiota Combined Antidepressant Effect. **Nutrients** vol. 14(10) 2081 (2022). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9144102/>. Acesso em: 30 maio 2023.





PERCEPÇÃO E UTILIZAÇÃO DO MARKETING DIGITAL PELOS FISIOTERAPEUTAS NA ATUAÇÃO PROFISSIONAL

¹ Vanessa Costa Fernandes; ² Luciana Ribeiro Bilitário

¹ Graduada em Fisioterapia pela Universidade do Estado da Bahia –
UNEB; ² Graduada em Fisioterapia pela Universidade Católica de Salvador
- UCSAL;

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia
Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: vanessacfernandes.fisio@gmail.com¹;
lbilitario@uneb.br²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O *marketing* (MKT), é definido como um processo social através do qual indivíduos obtém aquilo de que necessitam por meio da criação e troca de produtos e valores. O MKT digital é uma variação do MKT tradicional. **OBJETIVO:** Identificar a percepção e a utilização do marketing digital pelos fisioterapeutas na atuação profissional. **MÉTODOS:** Estudo descritivo e analítico de corte transversal com amostra voluntária, no qual foram convidados fisioterapeutas graduados no Brasil. Dados primários foram coletados através de um formulário *on-line* que contemplava um questionário sobre as características sociodemográficas e dados profissionais. Como também, a percepção e a utilização do marketing digital pelos fisioterapeutas para fins profissionais e os aspectos gerais na utilização do mesmo. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 79 fisioterapeutas atuantes de Salvador, BA e São Paulo, SP. Destes, todos (100%) já tinham ouvido falar em marketing digital e 57 (72,2%) utilizavam o marketing digital para fins profissionais. Dentre eles, a maior parte (35,4%) objetivava a captação de novos clientes/pacientes, porém 46 (58,2%) não consideravam o seu conhecimento sobre MKT digital e redes sociais suficiente para atingirem os seus objetivos. De modo geral, a maioria (81,0%) dos participantes considerava que a utilização do *marketing* digital contribui para um melhor desenvolvimento profissional. **CONCLUSÃO:** Os achados desse estudo permitem concluir que os fisioterapeutas conhecem e utilizam o *marketing* digital na atuação profissional, todavia não consideram o conhecimento sobre o assunto satisfatório.

Palavras-chave: Marketing Digital, Fisioterapia, Redes Sociais.





1 INTRODUÇÃO

O *marketing* (MKT), é definido como um processo social e gerencial através do qual indivíduos obtêm aquilo de que necessitam por meio da criação e troca de produtos e valores. De acordo com União Internacional de Telecomunicações (UIT), cerca de 5,3 bilhões de pessoas no mundo tiveram acesso à internet em 2022, sendo este o maior aumento anual em uma década. Neste contexto de avanços na tecnologia e mudanças, a *internet* está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. Dessa forma, novos padrões de consumo surgiram na sociedade, o que impactou nos modelos tradicionais de *marketing*, e assim, foram criadas adaptações que viabilizaram o surgimento do MKT digital.

O MKT digital é uma variação do MKT tradicional que tende a realizar ações voltadas para o público existente na *internet*, especialmente nas redes sociais. Entretanto, apenas o fato de estar presente nas redes sociais não é garantia de sucesso para atingir o público-alvo, fazendo-se necessária a construção de um plano específico. Especialmente na área da saúde é relevante considerar o MKT digital como um auxiliar, respeitando sempre a ética, através de um atendimento adequado que possa transformar e resolver suas demandas. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação do Fisioterapeuta é previsto o desenvolvimento das competências de administração e gerenciamento, mas não estabelece competências no MKT digital. Neste contexto, a limitação na formação dos Fisioterapeutas sobre as possibilidades advindas através da utilização das ferramentas de MKT digital, pode impactar nas oportunidades de atuação. Diante do exposto, evidencia-se a grande relevância do tema para estes profissionais. Todavia, a despeito de já ter sido identificada a relação do MKT digital e a promoção de serviços de Fisioterapia, até o presente momento não está clara a percepção e a utilização do *marketing* digital pelos fisioterapeutas na atuação profissional. Portanto, esse estudo objetiva identificar a percepção e a utilização do *marketing* digital pelos fisioterapeutas na atuação profissional.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e analítico de corte transversal com amostra voluntária, no qual foram convidados fisioterapeutas graduados no Brasil e que estavam atuando no mercado de trabalho no momento da pesquisa. Foram incluídos aqueles que atuavam nas diversas áreas da





Fisioterapia e excluídos aqueles que não atenderam a esses critérios e os que responderam de forma incompleta os questionários.

Dados primários foram coletados em ambiente virtual, através de um formulário *on-line* desenvolvido pelas autoras da pesquisa, que contemplava um questionário sobre as características sociodemográficas e dados profissionais. Como também, a percepção e a utilização do marketing digital pelos fisioterapeutas para fins profissionais e os aspectos gerais na utilização do mesmo. Foram enviados por e-mail, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta ocorreu entre agosto e outubro de 2022, após a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia, sob o registro CAAE 51283821.0.0000.0057.

3 RESULTADOS

Referente a percepção e utilização do MKT digital pelos fisioterapeutas avaliados para fins profissionais, observou-se que todos (100%) já tinham ouvido falar em MKT digital e 57 (72,2%) utilizavam o MKT digital para fins profissionais. Além disso, 48 (60,8%) tinham julgado possuir algum conhecimento sobre MKT digital, 63 (79,7%) não haviam realizado curso na área de MKT e/ou MKT digital e dentre os que já tinham realizado algum curso na área, 15 (19,0%) fizeram curso de curta duração. Com relação ao MKT de conteúdo, 43 (54,4%) relataram ter algum conhecimento sobre este tema e 36 (45,6%) já utilizaram o MKT de conteúdo nas redes sociais. A maioria dos avaliados (81,0%) considerava que a utilização do *marketing* digital contribui para um melhor desenvolvimento profissional. Quanto aos objetivos a serem alcançados por aqueles que utilizavam o MKT digital e de conteúdo, 28 (35,4%) objetivavam a captação de novos clientes/pacientes e 26 (32,9%) tinham como objetivos todas as opções apresentadas (Tabela 2).

Quanto àqueles fisioterapeutas que utilizavam as redes sociais para fins profissionais, 19 (24,1%) tinham uma frequência de uma publicação por semana e 46 (58,2%) não consideravam o seu conhecimento sobre MKT digital e redes sociais suficiente para atingirem os seus objetivos. Observou-se, também, que 44 (55,7%) conheciam a possibilidade de impulsionar suas publicações através do tráfego pago e 42 (53,2%) não utilizavam o mesmo. Além disso, 42 (53,2%) não utilizavam algum instrumento de controle para os resultados das estratégias de MKT, no qual dentre os que utilizavam, 14 (17,7%) usavam as próprias métricas das redes sociais. A maioria dos fisioterapeutas



(58,2%) não tinham contratado um profissional ou empresa para o gerenciamento das suas redes (Tabela 3).

No que tange a utilização das redes sociais para fins profissionais, 49 (62,0%) utilizavam o *Instagram*, 19 (24,1%) o *Facebook*, 17 (21,5%) o *Linkedin*, 10 (12,7%) utilizavam outras redes sociais e 5 (6,3%) o Youtube (Figura 1).

4 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram que todos os fisioterapeutas entrevistados já tinham ouvido falar em *marketing* digital. Este achado corrobora com outros autores que afirmam que essa modalidade de MKT veio para revolucionar a maneira como as empresas e pessoas pensam e comercializam seus serviços ou produtos. Observa-se que o perfil do consumidor mudou após a digitalização do mundo e saber atuar no mercado de uma forma atrativa, trouxe o MKT digital como primeira opção para empreendedores que procuram divulgar seus serviços na *internet*.

Na percepção da maioria dos fisioterapeutas participantes, o *marketing* digital contribui para um melhor desenvolvimento profissional. Em um estudo transversal realizado em clínicas de Fisioterapia, foi analisada a influência do MKT digital no dia a dia, sendo possível verificar que quanto maiores as ações e estratégias de *marketing* consolidadas e aplicadas pelas clínicas, associadas ao investimento na capacitação dos funcionários, maiores foram os resultados com o crescente número de clientes, juntamente com a satisfação dos mesmos.

No presente estudo foi revelado que, os fisioterapeutas que utilizavam o MKT digital não consideravam o seu conhecimento prévio sobre MKT digital e redes sociais suficiente para atingirem os seus objetivos. Dado que valida a necessidade, mostrada por autores, de maior investimento e atualização em *Marketing* Digital, na área da Fisioterapia.

As vantagens deste estudo estão associadas a possibilidade de estudar uma área que está em ascensão e é pouco explorada pelos Fisioterapeutas, assim como, a sua relação com a atuação profissional. Como limitações, são observadas à escassez de publicações de artigos relacionados ao tema abordado e a impossibilidade de esclarecer possíveis dúvidas durante o preenchimento do formulário online.

5 CONCLUSÃO





Os achados desse estudo permitem concluir que os fisioterapeutas conhecem e utilizam o *marketing* digital na atuação profissional, todavia não consideram o conhecimento sobre o assunto satisfatório. Os dados revelados podem contribuir para a inclusão deste tema nas diretrizes e planos de ensino na graduação e pós graduação em Fisioterapia, visto que nota-se o avanço desta temática e o interesse dos fisioterapeutas sobre a mesma. Esta pesquisa contempla a geração de um produto técnico no formato de E-book, gratuito para fisioterapeutas, visando ampliar o conhecimento e apresentar as possibilidades da utilização do *marketing* digital na atuação profissional. Estudos mais robustos acerca do assunto deverão abranger um maior número amostral para favorecer uma maior compreensão desta temática.

REFERÊNCIAS

1. AMORIM, PB. A elaboração de um plano de marketing digital para uma clínica de fisioterapia: Estudo de Caso. **Recima21 - revista científica multidisciplinar**, [S. l.], p. 17-28, 21 nov. 2021. DOI doi <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i10.843>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/84>.
2. COLPO, LA. O uso das redes sociais para o marketing digital de clínicas de fisioterapia. **Marketing Digital e Comercio Eletrônico-Unisul**, [S. l.], ano 2017, p. 01-03, 3 maio 2017. Disponível em: <http://www.riuni.unisul.br/handle/12345/4882>.
3. CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E DE TERAPIA OCUPACIONAL. 2013. **Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia**, [S. l.], n. 424, 8 jul. 2013..
4. COSTA, RM; BOND, RT. O benefício do marketing digital na área da saúde. **Gestão e desenvolvimento**, Revista Inspirar, v. 3, n. 1, p. 1-24, 17 maio 2019. Disponível em: http://faculdadeinspirar.com.br/revistagd/wp-content/uploads/2019/08/af_EDUARDO_CAVASSO.pdf.
5. DIÁRIO OF DA UNIÃO. 2002. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia**, Brasil M da E, v. 1, n. 11, 6 fev. 2002.
6. DIAS, JM. A influência do marketing de conteúdo no comportamento do consumidor: Análise do engagement nas redes sociais. **Escola Superior de Comunicação Social**, Instituto Politécnico de Lisboa, p. 105-117, 13 jul. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/8342/1/FINAL%20-%20FINAL.pdf>.
7. DINIZ, NH; EPIFANIO, JA; SILVA, DR. A utilização do marketing digital na promoção e divulgação dos serviços de fisioterapia. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 9, p.





- 95-98, 25 jul. 2020. DOI DOI <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-605>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17299>.
8. KOTLER, P. **Marketing 4.0: Do tradicional ao digital**. 4. ed. [S. l.: s. n.], 2017. 201 p. 69-90.
 9. LIMA, A; SILVA, CP. Marketing na fisioterapia: uma visão do empreendedor. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 9, p. 187-198, 20 dez. 2013.
 10. LOPES, LV; AMORIM, PB. ESTRATÉGIAS DE MARKETING APLICADA NAS CLÍNICAS DE FISIOTERAPIA EM NOVA VENÉCIA-ES: UM ESTUDO DE CAMPO. **RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**, [S. l.], p. 1-15, 30 set. 2021. DOI DOI <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.684>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/684>.
 11. LUCIETTO , DA; SAGAZ, SM. Marketing para a saúde: conceitos, possibilidades e tendências. **Revista Tecnologia** , [S. l.], p. 95-98, 23 maio 2021. Disponível em: <https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/72>.
 12. MENDES, FC. Marketing e relações públicas promovendo diálogo com os públicos nas redes sociais. **Organicom**, Revista USP, v. 15, n. 29, p. 45-46, 7 jun. 2018. DOI DOI : <https://doi.org/10.11606/issn.2238-2593.organicom.2018.155286>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/155286>.
 13. ONU NEWS. Mais pobres continuam sem acesso à internet apesar de crescimento da rede. **Onu News Perspectiva Global Reportagens Humanas**, [S. l.], ano 2022, p. 01-03, 2 dez. 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/12/1806207>. Acesso em: 11 abr. 2023.
 14. SARQUIS, LA. Planejamento de marketing: estudo de caso em clínica de fisioterapia. **Revista unifebe**, [S. l.], v. 1, n. 15, p. 1-10, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/359>.



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O MARKETING DIGITAL E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS FISIOTERAPEUTAS

Pesquisador: LUCIANA RIBEIRO BILITARIO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51283821.0.0000.0057

Instituição Proponente: Universidade do Estado da Bahia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.058.443

Apresentação do Projeto:

O projeto é vinculado ao Curso de Fisioterapia da UNEB de Salvador.

7.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO: Trata-se de um estudo de corte transversal, quantitativo, analítico. **7.2**

POPULAÇÃO DO ESTUDO:

Fisioterapeutas do Brasil. **7.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE:-** Critérios de Inclusão: Fisioterapeutas

autônomos, Fisioterapeutas atuantes em consultórios, clínicas, empresas e hospitais. -Critérios de exclusão:

Fisioterapeutas não atuantes no momento da pesquisa ou que respondam o questionário incompleto. **7.4**

FONTES DE DADOS: Serão coletados dados primários provenientes da aplicação do questionário on-line.

7.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS: Aplicação de um formulário online, autoaplicável e semiestruturado com três seções: sociodemográfico, profissionais e sobre o conhecimento e uso da internet para fins profissionais.

7.6 DEFINIÇÕES DE VARIÁVEIS: O bloco de variáveis sociodemográficas inclui sexo (masculino ou feminino), idade e situação conjugal. A situação conjugal será definida de modo bivariado considerando a existência ou ausência de companheiro. Os dados profissionais coletados serão: tempo de formação (considerando os intervalos de 1 a 3 anos; 4 a 6 anos; 6 a 8 anos; 8 a 10 anos e mais que 10 anos); nível de atenção à saúde que atua (primário, secundário e terciário). O nível primário é constituído principalmente pelas unidades básicas de saúde (UBSs) com ações voltadas

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555

Bairro: Cabula

CEP: 41.195-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3117-2399

Fax: (71)3117-2399

E-mail: cepuneb@uneb.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.058.443

- Conhecer a visão dos Fisioterapeutas sobre a utilização do marketing digital.
 - Sistematizar o conhecimento e instruir os profissionais através da construção de E-book.
 - Identificar dificuldades e facilidades para utilização das ferramentas de marketing pelos Fisioterapeutas.
- Os objetivos apresentados são condizentes com a metodologia proposta.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos devem ser ajustados conforme a Resolução 466/12.
os benefícios estão de acordo

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante e exequível.

A metodologia proposta bem como os critérios de inclusão e exclusão e cronograma são compatíveis com os objetivos propostos no projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As declarações apresentadas são condizentes com as Resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos. Os pesquisadores envolvidos com o desenvolvimento do projeto apresentam declarações de compromisso com o desenvolvimento do projeto em consonância com a Resolução 466/12 CNS/MS, bem como com o compromisso com a confidencialidade dos participantes da pesquisa e as autorizações das instituições proponente e sem coparticipante.

O TCLE apresentado possui uma linguagem clara e acessível aos participantes da pesquisa e atende ao disposto na resolução 466/12 CNS/MS contendo todas as informações necessárias ao esclarecimento do participante sobre a pesquisa bem como os contatos para a retirada de dúvidas sobre o processo.

Recomendações:

Recomendamos ao pesquisador atenção aos prazos de encaminhamento dos relatórios parcial e/ou final. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555

Bairro: Cabula

CEP: 41.195-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3117-2399

Fax: (71)3117-2399

E-mail: cepuneb@uneb.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.058.443

a prevenção; a atenção secundária é composta pelos serviços especializados encontrados em hospitais e ambulatorios e unidades de pronto atendimento (UPAs), por fim, o nível terciário, fornece atendimento de alta complexidade, sendo formado por hospitais. Será abordada também, a situação da atuação profissional (se autônomo ou com vínculo empregatício), assim como a área de atuação (consultórios; clínicas; hospitais; empresas; home care). Em relação ao conhecimento e uso da internet para fins profissionais, será questionado aos fisioterapeutas sobre a utilização das redes sociais para fins profissionais (sim ou não) e se utilizam, qual(ais) são? (Instagram; Facebook; YouTube; Twitter; LinkedIn; Pinterest). Outras questões que serão investigadas é se os participantes já ouviram falar de marketing digital (sim ou não), se possuem algum conhecimento sobre o assunto (sim ou não), se já realizou algum curso de formação ou aperfeiçoamento na área de marketing e/ou marketing digital (sim ou não), se possui conhecimento sobre marketing de conteúdo (sim ou não), se utiliza ou já utilizou o marketing de conteúdo (sim ou não) e se sim para qual(ais) objetivo(s): captação de novos clientes/pacientes; formação de autoridades; maior vínculo com os clientes/pacientes; divulgação dos seus serviços; se tornar referência nos assuntos abordados e desenvolvimento profissional. No que diz respeito aos aspectos gerais na utilização do marketing digital será perguntado, para os fisioterapeutas que utilizam, a frequência das publicações (1 vez na semana; mais de 1 vez na semana; quinzenalmente e 1 vez por mês); sua auto avaliação, se considera seu conhecimento e habilidade sobre marketing digital e redes sociais suficiente para atingir seus objetivos; se possuem conhecimento sobre tráfego pago (sim ou não) e se já utilizaram o tráfego pago (sim ou não). Por fim, será questionado sobre a percepção do fisioterapeuta, se na sua visão o marketing digital contribui para o seu desenvolvimento profissional (sim ou não), se utiliza um instrumento de controle para os resultados das estratégias de marketing (sim ou não) e se possui um profissional ou empresa da área de marketing para fazer o gerenciamento das redes (sim ou não).

7.7 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS: A coleta acontecerá via internet, por meio de um formulário estruturado no Google Forms. Se o convite for aceito, será enviado um link com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o participante. Após concordar com o TCLE, o participante será direcionado para página seguinte, em que prosseguirá respondendo o questionário sociodemográfico, o qual confirma os critérios de inclusão e exclusão".

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Identificar o conhecimento dos Fisioterapeutas sobre marketing digital.

Objetivo Secundário:

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555
Bairro: Cabula **CEP:** 41.195-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepuneb@uneb.br

Página 02 de 05





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.058.443

com sua aplicação e representa risco mínimo aos participantes, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados com sua aplicação e representa risco mínimo aos sujeitos da pesquisa tendo respeitado os princípios da autonomia dos participantes da pesquisa, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.51283821.0.0000.0057

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROJETO_1768902.pdf	30/08/2021 11:40:40		Aceito
Outros	Termodeconfidencialidade.pdf	30/08/2021 11:22:22	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termoautorizacaoinstitucional.pdf	30/08/2021 11:21:15	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/08/2021 11:18:59	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCompleto.pdf	30/08/2021 11:15:02	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termodecompromissodopesquisador.pdf	30/08/2021 11:14:27	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
Declaração de concordância	termoconcordancia.pdf	30/08/2021 11:13:19	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	30/08/2021 10:54:16	LUCIANA RIBEIRO BILITARIO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555
Bairro: Cabula CEP: 41.195-001
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3117-2399 Fax: (71)3117-2399 E-mail: cepuneb@uneb.br

Página 04 de 05



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 5.058.443

SALVADOR, 25 de Outubro de 2021

Assinado por:
Aderval Nascimento Brito
(Coordenador(a))





ELABORAÇÃO DE UM ROTEIRO DE *PODCAST* EDUCATIVO PARA PESSOAS COM ESTOMIAS INTESTINAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Rafael Moreira do Nascimento; ² Isabelle Pereira da Silva; ³ Lays Pinheiro de Medeiros; ⁴ Anna Alice Carmo Golçalves; ⁵ Rhayssa de Oliveira e Araújo; ⁵ Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹ Mestre em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ² Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³ Doutora em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁵ Docente em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação oral presencial

E-mail dos autores: rafhelfmoreira@gmail.com ¹; isabelle.silva.015@ufrn.edu.br ²; laysp_medeiros@hotmail.com ³; annaalice100@gmail.com ⁴; rhayssa.araujo@ufrn.br ⁵; isabelle.fernades@ufrn.br ⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: *Podcasts* são mídias digitais de áudio e vídeos disponíveis em plataforma de músicas na *internet*, cujo objetivo é compartilhar informações, e quando bem utilizados seu conteúdo pode ser utilizado como uma estratégia para a educação do autocuidado para as pessoas com estomias intestinais. **OBJETIVO:** Apresentar um relato de experiência sobre a construção de um roteiro de *podcast* educativo para pessoas com estomias intestinais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido durante o período de janeiro de 2022 a março de 2023. Para a construção do roteiro, previamente foi definida a temática com base na literatura sobre as principais recomendações de autocuidado realizadas no processo adaptativo das pessoas com estomias intestinais, além de uma prospecção tecnológica sobre as características dos *podcasts* nas plataformas de *streamings* de músicas. Assim, optou-se por elaborar os roteiros do tipo pauta-transcrita, com auxílio do programa de processador de textos *Microsoft Word 2016*. **RESULTADOS:** O roteiro é composto pelo conteúdo do episódio sobre “Cuidados com a estomia intestinal, pele periestomal e possíveis complicações”, apresentado por título, um tópico com informações do episódio, e 15 perguntas com respostas sobre a temática, e ao final as referências utilizadas para o embasamento teórico do conteúdo. **CONCLUSÃO:** O estudo apresentou um relato sobre a construção de um *podcast* educativo para pessoas com estomias intestinais, cujo o produto desenvolvido pode ser considerado como uma estratégia inovadora para a prática de educação em saúde dessa população.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Podcast; Estomia.





1 INTRODUÇÃO

Os *podcasts* são mídias digitais de áudios ou vídeos disponíveis em plataformas na *internet*, como *Spotify* e *Deezer*, com objetivo de compartilhar informações, podendo ser considerada uma alternativa inovadora para a prática da educação em saúde (PAZ *et al.*, 2021).

O uso desse recurso para a prática educacional, é apresentado com bastante relevância no contexto da educação em saúde, pois permite a abordagem de temáticas diversas, oferece ao ouvinte autonomia durante o uso com relação ao local e horário flexível e representa inclusão e adequabilidade às necessidade em saúde da população a que se destina, ultrapassando as barreiras geográficas (IFEDAYO; ZIDE; ISMAIL, 2021; LEITE *et al.*, 2022).

No que se refere às pessoas com estomias, as emoções e experiências oriundas desse processo, além de complexas, são difíceis e influenciam de forma negativa em sua adaptação, seja no âmbito psicológico, fisiológico e social. Tal condição é capaz de gerar dúvidas sobre o autocuidado com as estomias, devendo o profissional de saúde desenvolver novas estratégias de educação em saúde que compartilhem orientações e ajudem a melhorar a qualidade de vida desses sujeitos (RIBEIRO; ANDRADE, 2020).

A educação em saúde associada ao uso de tecnologias, como os *podcasts*, atraem novas perspectivas no contexto da estomaterapia, permitindo acesso ao conhecimento de forma mais atraente, com temas abrangentes e em paralelo fornece promoção do autocuidado. Quando se trata da pessoa com estomias, podem ser abordados temas como a definição e classificações das estomias, orientações para o autocuidado, complicações, troca da bolsa coletora, entre outras (CARVALHO *et al.*, 2022).

Diante do exposto, considera-se os *podcasts* como um recurso didático digital crescente no meio educacional, se destaca como tecnologia de apoio ao ensino tanto na transmissão de conhecimento científico, quanto para o auxílio da saúde da população, uma ferramenta eficaz para estimular e potencializar o processo de aprendizagem. Assim, o presente estudo objetiva apresentar um relato de experiência sobre a construção de um roteiro de *podcast* educativo para pessoas com estomias intestinais.





2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a construção de um roteiro de *podcast* educativo para pessoas com estomias intestinais, desenvolvido durante o período de janeiro de 2022 a março de 2023.

A construção do roteiro é uma das etapas necessárias para o desenvolvimento de um *podcast*. Dessa forma seguiu-se o referencial de Silva (2019), o qual apresenta os procedimentos técnicos que envolvem a criação de um programa de *podcast*, e devendo assim seguir sete etapas: (1) definição da temática; (2) escolha dos participantes; (3) definição dos equipamentos necessários; (4) elaboração do roteiro/Pauta; (5) gravação do episódio; (6) edição do *podcast*; (7) publicação do episódio. Com isso, foi levada em consideração para o estudo a etapa 4 do referencial.

Previamente a construção do roteiro, deu-se a escolha da temática para o episódio, sendo definida a partir de um estudo desenvolvido por Silva (2021), o qual apresenta em uma revisão de escopo as principais recomendações de autocuidado realizadas no processo adaptativo das pessoas com estomias intestinais, o que forneceu aporte teórico-científico ao conteúdo escolhido para a produção do *podcast*.

Ainda foi levado em consideração uma prospecção tecnológica desenvolvida pelo autor, onde verificou-se as principais características dos *podcasts* presentes nas plataformas de *streaming* de músicas com relação as temáticas existentes, nos idiomas português, inglês e espanhol, para educação em saúde das pessoas com estomias intestinais.

O roteiro é um texto elaborado previamente para orientar os participantes durante a gravação dos episódios em um programa de *podcast*, sendo considerado um guia para os produtores de conteúdo (TREMESCHIN, 2013). Desse modo, optou-se por elaborar os roteiros do tipo pauta-transcrita, com auxílio do programa de processador de textos *Microsoft Word* 2016.

Posteriormente a construção, os roteiros passaram por uma etapa de validação de conteúdo com juízes especialistas na temática de estomias. Com isso, a escolha da pauta-transcrita se fez por sua estrutura auxiliar nesse processo de validação do conteúdo do *podcast*, seja no formato presencial ou online, facilitando também a realização dos ajustes sugeridos pelos juízes avaliadores do conteúdo.

O estudo foi executado com base nos princípios éticos respeitando a Resolução n° 466 de 2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, porém por se tratar de um relato de experiência não houve necessidade a apreciação ética.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tema escolhido para desenvolver o episódio do *podcast* educativo foi: “Cuidados com a estomia intestinal, pele periestomal e possíveis complicações”, tendo em vista a ausência desse tema em programas de *podcasts* em português, conforme os achados da prospecção tecnológica elaborada pelo autor.

A temática em questão pode ser amplamente observada e discutida em estudos internacionais (VILLA *et al.*, 2018; BLEVINS, 2019; COLWELL *et al.*, 2019), os quais apresentam orientações para o autocuidado de pessoas com estomias intestinais, demonstrando fundamentação teórica-científica para compor o conteúdo do roteiro.

Pinto *et al.* (2017), aborda em seu estudo que pessoas com estomias não possuem informações suficientes sobre o cuidado correto com a estomias e pele periestomal, sendo esse um fator em potencial para sentimentos negativos e surgimento de complicações. Tais pontos são abordados no roteiro de forma clara e objetiva, podendo auxiliar no processo adaptativo dessa população.

O roteiro é composto pelo conteúdo do episódio, apresentado por título, um tópico com informações do episódio, e 15 perguntas com respostas sobre a temática, e ao final as referências utilizadas para o embasamento teórico do conteúdo. O quadro 1 apresenta as características do roteiro educativo para a gravação do *podcast*.

Quadro 1 – Características do roteiro educativo do *podcast*. Natal/RN, 2023

Características	Conteúdos
Nome do canal	EstomaCast
Tema	Cuidados com a estomia intestinal, pele periestomal e possíveis complicações
Informações do episódio	Apresenta o tema, objetivos de aprendizagem, tempo de duração, participantes e público-alvo
Momento inicial	Música de abertura com a chamada do <i>podcast</i> finalizando com mensagem musicada do slogan do programa
Fala do apresentador	Boas-vindas aos ouvintes, apresentação dos convidados e da temática.
Segundo momento	Apresentador faz perguntas a convidada sobre a temática
Convidada (enfermeira)	Possíveis respostas para as perguntas do apresentador

Fonte: elaborado pelo autor (2023).



Em relação ao conteúdo abordado sobre o tema escolhido, o roteiro apresenta perguntas sobre a definição e características das estomias intestinais e pele periestomal, informações necessárias para cuidar das estomias intestinais, as características das eliminações, possíveis complicações e os principais cuidados, como realizar a limpeza da estomia e da pele periestomal e orientações sobre os locais que a pessoas com estomias pode procurar ajuda e orientações para uma melhor adaptação. É possível escutar na íntegra os conteúdos abordados através do link do EstomaCast no *spotify* (<https://open.spotify.com/show/22h7QwDy7Wo91XYjBb81Jj?si=d70bee31f8704278>).

O processo de confecção de um estomia apresenta-se como um momento cercado de dúvidas e anseios, com isso se faz indispensável que profissionais da saúde, sobretudo a enfermagem, utilizem de estratégias atrativas para a prática de educação em saúde, com o objetivo de atender as necessidades de adaptação desses indivíduos, permitindo mudanças positivas em seus comportamentos (RIBEIRO; ANDRADE, 2020).

O desenvolvimento de recursos para a educação em saúde, deve ser feito com informações de qualidade e com uma linguagem de fácil entendimento e atraente a população que se destina, assim produzir um autocuidado que poderá ser praticado com mais segurança, melhorando a qualidade de vida dos usuários, por meio de um processo de aprendizagem mais facilitado (PACZEK *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

O estudo apresentou um relato sobre a construção de um *podcast* educativo para pessoas com estomias intestinais, cujo o produto desenvolvido pode ser considerado como uma estratégia inovadora para a prática de educação em saúde dessa população, sobretudo por fornecer informações válidas por meio do aporte teórico e científico presente na literatura, e quando utilizado de forma adequada é capaz de produzir um impacto positivo na promoção do autocuidado dos ouvintes.

REFERÊNCIAS

BLEVINS, S. Colostomy Care. *Medsurg Nursing*, v. 28, n. 2, p. 125-126, mar. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560503/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

CARVALHO, S. O. *et al.* Podcasting for Education in Enterostomal Therapy During the Covid-19 Pandemic. *ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, v. 20, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1207/542>. Acesso em: 16 mar. 2022.





COLWELL, J. et al. International Consensus Results. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, v. 46, n. 6, p. 497-504, 2019. Disponível em:

[Http://dx.doi.org/10.1097/won.0000000000000599](http://dx.doi.org/10.1097/won.0000000000000599). Acesso em: 12 nov. 2022.

IFEDAYO, A. E.; ZIDEN, A. A.; ISMAIL, A. B. Podcast acceptance for pedagogy: the levels and significant influences. *Heliyon*, v. 7, n. 3, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06442>. Acesso em: 10 jan. 2023.

PACZEK, R. S. et al. Elaboração de cartilha de orientação para pacientes com estomas de eliminação. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. v. 13, n. 3, p. 1-7, 2021. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7002/4331>. Acesso em: 15 mar. 2022.

PAZ, E. *et al.* A importância do podcast para produzir e divulgar conteúdo. *Rev. Arco*, Universidade Federal de Santa Maria. 2021. Disponível em:

<https://www.ufsm.br/midias/arco/podcast/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

PINTO, I. E. S. *et al.* Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações do estoma de eliminação e da pele periestomal. *Revista de Enfermagem Referência*, [S. L.], v. 4, n. 15, p. 155-165, out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV17071>. Acesso em: 15 mar. 2022.

RIBEIRO, W. A; ANDRADE, M. Perspectiva do paciente estomizado intestinal frente a implementação do autocuidado. *Revista Pró-UniverSUS*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 6-13, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/rpu.v11i1.2214>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SILVA, I. P. Construção de protótipo de aplicativo móvel para auxiliar no autocuidado de pessoas com estomias intestinais. 2021b. 119f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32394>. Acesso em: 20 dez. 2022.

SILVA, M. S. O uso do podcast como recurso de aprendizagem no ensino superior. 2019. 152f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2019. Disponível em:

<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/2533/1/2019MauricioSeverodaSilva.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2021.

TREMESCHIN, L. Pauta: Como criar e guiar seu podcast. *Mundo do podcast*. Rio de Janeiro, 9 mar. 2013. Disponível em: <https://mundopodcast.com.br/podcasteando/pauta-criarpodcast/>. Acesso em: 08 jan. 2022.

VILLA, G. et al. Two new tools for self-care in ostomy patients and their informal caregivers: psychosocial, clinical, and operative aspects. *International Journal of Urological Nursing*, v. 13, n. 1, p. 23-30, 26 dez. 2018. Disponível em: [Http://dx.doi.org/10.1111/ijun.12177](http://dx.doi.org/10.1111/ijun.12177). Acesso em: 25 jan. 2023.





DESENVOLVENDO JOGOS DE TABULEIRO MODERNOS PARA PROCESSOS EDUCACIONAIS NO SUS

¹ Suiane Costa Ferreira; ² Carolina Pedroza de Carvalho Garcia; ³ Cynthia Macedo Dias;
⁴ Marcelo Ney de Jesus Paixão

¹ Enfermeira/Docente da Universidade do Estado da Bahia; ² Enfermeira/Docente da Universidade do Estado da Bahia; ³ Tecnologista em saúde pública/Docente da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Fiocruz); ⁴ Farmacêutico/Docente da Universidade do Estado da Bahia

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: sucacosta02@gmail.com¹; carola0813@gmail.com²; cynthia.dias@fiocruz.br³; marceloney@hotmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os jogos de tabuleiro representam uma mídia que reúne elementos verbais, visuais, sonoros, gestuais, além de regras e mecânicas que também carregam sentidos e emoções. São, portanto, uma forma poderosa de conexão e comunicação, podendo ter um papel importante para educação em saúde. **OBJETIVO:** Este relato de experiência objetiva compartilhar o processo de elaboração de jogos de tabuleiro modernos para serem utilizados como tecnologia educacional no Sistema Único de Saúde. **MÉTODOS:** A partir da captação de fomento por meio de editais da universidade, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais/UNEB vem desenvolvendo jogos, contando com uma equipe multiprofissional que inclui estudantes e professores. Durante o desenvolvimento, a equipe buscou fugir da mecânica de Quiz (perguntas e respostas) e apostar na retórica procedimental para que os jogos proporcionem uma aprendizagem significativa sem comprometer o componente de imersão, motivação e diversão. **RESULTADOS:** Foram desenvolvidos e testados 04 jogos: Imunizagame, sobre a organização de uma campanha vacinal; Guerreiros de Saludis- ataque ao Stress, sobre práticas saudáveis de autocuidado; Istar – uma batalha pela saúde, sobre educação sexual; e Odara, sobre acolhimento da população LBGTQIAPN+ nos serviços de saúde. **CONCLUSÃO:** Este projeto possui destacada relevância social por desenvolver tecnologias educacionais de maneira simples e com baixo custo para o Sistema Único de Saúde, que potencializarão o aprendizado e as práticas de autocuidado.

Palavras-chave: Jogo de tabuleiro, Educação em saúde, Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

Dias e Farbiarz (2019) apontam que os jogos são mídias expressivas e multimodais, carregadas de discursos que podem suscitar posturas críticas dos sujeitos e múltiplas construções de sentidos. Para Moran (2017), os jogos compõem um grupo de metodologias que possibilitam mais interatividade e maior participação, favorecendo o processo de ensinar e aprender. Os desafios propostos durante um jogo exigem do jogador atenção e desenvolvimento lógico para resolvê-los,





potencializando a construção do conhecimento e fomentando outras habilidades que contribuem para a formação de um cidadão crítico.

Na saúde, para além da diversão e entretenimento, os jogos são projetados e usados com a intenção de abordar as questões mais prementes dos nossos dias, ocasionando consequências na vida real, e são denominados de jogos sérios (RAESSENS, 2010).

As vantagens da mediação dos jogos na educação em saúde sobre os métodos tradicionais de comunicação incluem: maior interesse no conteúdo estimulado pela interação com o jogo; um espaço flexível para o ensaio repetido de estratégias de prevenção e autocuidado, além do *feedback* imediato das ações do jogador dentro do jogo (VASCONCELLOS, 2013), confirmando o jogo como uma tecnologia educacional válida ao desenvolvimento de aprendizagens significativas.

Entre os tipos de jogos analógicos, existem os jogos de tabuleiro modernos, com características diferentes dos jogos convencionais, uma vez que possuem pouca influência do quesito sorte, substituindo-o pelo pensamento estratégico, pela atitude colaborativa e pela tomada de decisões; um menor tempo de partida (média de 30 minutos a duas horas); grande interação entre os jogadores; conflito indireto (competição por recursos e/ou pontos); ausência de eliminação de jogadores ou, quando acontece, é feita de forma que ele nunca tenha de esperar muito tempo para uma próxima partida (PRADO, 2018).

Imersos neste debate, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Comunidades Virtuais, da Universidade do Estado da Bahia (CV/UNEB), vem desenvolvendo jogos de tabuleiro modernos para serem utilizados como tecnologia educacional no SUS. Este relato de experiência compartilha o processo de elaboração desses jogos que objetivam proporcionar uma aprendizagem significativa sem, no entanto, comprometer o componente de imersão, motivação e diversão, comum aos jogos.

2 MÉTODO

O CV/UNEB é um grupo de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que se dedica a ações e práticas investigativas que debatem aspectos relativos ao ensino *on-line*, jogos digitais e analógicos, redes sociais e aplicativos, entre outros temas que tencionam o mundo tecnológico na interface com as aprendizagens em distintos cenários.

Em 2021 e 2022, a universidade lançou o edital do Programa de Pesquisa Aplicada, Tecnologias Sociais e Inovação (Proinovação), que convocava os interessados a apresentarem





propostas para financiamento de projetos. Percebendo uma grande oportunidade, o grupo concorreu e foi contemplado nos dois anos consecutivos

Os projetos de desenvolvimento de jogos, por exigirem conhecimentos oriundos de diferentes áreas, normalmente são conduzidos por uma equipe multidisciplinar. Em função disso, o grupo desenvolvedor foi composto por professores-pesquisadores do CV/UNEB, estudantes de enfermagem e uma professora tecnologista em saúde pública. Esta equipe ficou responsável por todo o desenvolvimento e testagem dos jogos.

Como o desenvolvimento ocorreu inicialmente em meio à pandemia da COVID-19, todo o processo foi realizado de forma remota, via plataforma Microsoft Teams, e as rodadas de playtest ocorreram via Tabletopia, uma plataforma que cria um espaço virtual para que o usuário aproveite jogos de tabuleiro online, simulando todos os elementos de uma mesa tradicional. Em média cada jogo foi testado cinco vezes pela equipe. Para o desenvolvimento da arte do jogo, foi contratada uma empresa de design.

Importante destacar que durante todo o processo de desenvolvimento, a equipe buscou fugir da mecânica de Quiz (perguntas e respostas), tão presente em jogos da área da saúde. Inspirados em Bogost (2007), para além de ensinar por textos e imagens, desejamos estabelecer aprendizados também a partir de suas regras e mecânicas, fazendo com que o jogador apreenda a mensagem do jogo por meio das ações que realiza durante o mesmo. Desta forma, o aprendizado do jogador é muito mais dinâmico e orgânico, o que faz com que a formulação de um jogo sério, particularmente aqueles voltados para a educação e comunicação em saúde, se beneficie enormemente de incorporar os princípios da retórica procedimental em sua concepção e desenvolvimento.

3 RESULTADOS

Ao final de todo o processo, os jogos desenvolvidos e finalizados foram:

* Imuniza Game – jogo que se passa num distrito sanitário e os jogadores têm o objetivo de organizar uma campanha de vacinação no seu território, alcançando a maior cobertura vacinal antes dos demais. Para isso, será necessário planejar e realizar ações em diferentes áreas de gestão, como: gestão de insumos, gestão do marketing, gestão de pessoas, gestão de infraestrutura e gestão do público-alvo. As ações de gestão são descritas em cartas que contêm um “custo” em pontos,





representando a necessidade de gerir recursos financeiros limitados. Essa jogabilidade apoiou-se na mecânica de “Pontos de Ação”.

Figura 1. Jogo Imuniza Game



Fonte: produção própria

* Guerreiros de Saludis: Ataque ao Stress – jogo de caráter cooperativo que se passa na cidade murada de Saludis, onde habitam quatro grandes tribos: os Fons-Esportis, exímios forjadores de metais e agraciados com grande força física; os Dogons-Spiritus, poderosos necromantes e conhecedores do mistério entre a vida e a morte; os NutriMassai, detentores de uma forte conexão com a natureza, recebendo o poder de manipular sua energia vital; e os Divertoromos que, integrados com a magia dos ventos, possuem a habilidade de super velocidade. Após muito tempo de paz, eles se depararam com a volta do monstro Iranse Stress. Frente a essa ameaça, guerreiros das tribos unem-se na luta para defender o território e garantir saúde para seu povo. A jogabilidade se apoia na mecânica de “Construção de Baralho”, e assim, os jogadores vão entrando em contato com práticas integrais de autocuidado em saúde.

Figura 2. Jogo Guerreiros de Saludis



Fonte: produção própria

* Istar: Uma Batalha pela Saúde – jogo cujo objetivo é trazer saúde para o povo, protegendo o planeta Istar das hordas invasoras. Para combater os inimigos, o jogador precisará adquirir estruturas necessárias (torre, muralha e fortaleza) para completar cada missão, assim prevenindo, cuidando e tratando do seu povo. Dandara (com a lança do tratamento), Zuri (com a capa do autocuidado), Raoni (com o capacete da informação) e Ganga Zumba (com o escudo da prevenção) são os quatro guardiões-guerreiros envolvidos nessa batalha pela saúde em meio a informações



relacionadas à promoção da saúde sexual. A jogabilidade levou em consideração a mecânica de “Coleção de Componentes” (*set collection*), onde os jogadores são recompensados ao conseguirem um certo conjunto de componentes.

Figura 3. Jogo Istar



Fonte: produção própria

* Odara – Este é um jogo educativo sobre atenção à saúde da comunidade LGBTQIAPN+ que busca sensibilizar os profissionais da saúde a respeito das necessidades dessa população. Neste jogo, o jogador terá o desafio de fazer com que a unidade de saúde se torne um local que ofereça acolhimento e cuidado com qualidade à população LGBTQIAPN+. A jogabilidade se inspirou na mecânica de dedução onde os jogadores tentam determinar a identidade de informações ocultas com base em pistas e desse modo vão conhecendo a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais.

Figura 4. Jogo Odara



Fonte: produção própria

Os jogos foram elaborados de modo a não exigir conhecimentos prévios dos jogadores, mas promover o contato com informações e conceitos por meio das cartas, regras e mecânicas. A proposta é que eles sejam utilizados como parte de ações de educação em saúde no SUS ou em escolas, proporcionando momentos de interação entre jogadores e complementados por discussões ou outras ações posteriores, que podem ser mediadas por estudantes ou profissionais da área.



Atualmente o projeto encontra-se na fase de validação da tecnologia. Em seguida, os jogos serão disponibilizados no site do CV/UNEB para favorecer o *download*, a impressão e a montagem (*print-to-play*) em diversos espaços, expandindo sua divulgação e ampliando o acesso de mais pessoas a informações que auxiliam na promoção da saúde e na autonomia no autocuidado. Também estão sendo ofertadas oficinas de formação com os profissionais de saúde das unidades sobre a utilização dos jogos como mediadores na educação em saúde.

4 CONCLUSÃO

Este projeto possui destacada relevância social por desenvolver tecnologias educacionais de maneira simples e com baixo custo para o Sistema Único de Saúde, que potencializarão o aprendizado e as práticas de autocuidado. Entendendo que o desenvolvimento de tecnologias inovadoras que trabalhem a interface saúde e educação se faz necessário para responder às necessidades e problemas de saúde da população brasileira, esta abordagem fortalece ainda a função social da universidade e o papel social dos profissionais de saúde em formação.

REFERÊNCIAS

BOGOST, I. **Unit Operations**: an approach to videogame criticism. *Persuasive Games: The expressive power of videogames*. Cambridge/MA: The MIT Press, 2007.

DIAS, C.M.; FARBIARZ, J.L. Jogos como gêneros multimodais: análise e elaboração crítica para multiletramentos. **Educação**. n.44, pp.1-128, 2019.

MORAN, J. Como transformar nossas escolas: novas formas de ensinar a alunos sempre conectados. In: CARVALHO, M. T. (org.). **Educação 3.0**: novas perspectivas para o ensino. Porto Alegre: Sinepe/Rs/Unisinos, 2017. p. 63-87.

PRADO, L.L. Educação lúdica: os jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica. **Revista Eletrônica Udus Cientiae**, v.2, n.2, 2018.

RAESSENS, J. A Taste of Life as a Refugee: How Serious Games Frame Refugee Issues. In: SKARTVEIT, H.-L.; GOODNOW, K. (Eds.). **Changes in Museum Practice**: New Media, Refugees and Participation. New York / Oxford: Berghahn Books, p.94-105, 2010.

VASCONCELLOS, M.S. **Comunicação e saúde em jogo**: os videogames como estratégia de promoção da saúde. 2013. Tese de Doutorado em Informação, Comunicação e Saúde, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ, 2013.





ESTUDO DA TOXICIDADE AGUDA E DL50 DE COMPLEXO DE RUTÊNIO cis-[Ru(bpy)2(2-MIM)(NO2)]+ (FOR811A) POR ADAPTAÇÃO DO MÉTODO “UP AND DOWN”

¹ Rúbia Ellen Campelo Costa; ² Paula Mariana Maia Nogueira; ³ Danilo Galvão Rocha; ³ Priscilla Nascimento dos Santos; ⁴ Renata de Sousa Alves; ⁵ Helena Serra Azul Monteiro.

¹ Graduanda em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará- UFC; ² Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará- UFC; ³ Pós graduandos em farmacologia UFC; ⁴ Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; ⁵ Departamento de Fisiologia e Farmacologia

Área temática: Inovações em Farmacologia

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: ellen.campelocosta@gmail.com¹; marimaian@hotmail.com²; d.galvaorochoa@gmail.com³; priscilla.ndossantos@gmail.com³; renata.alves@ufc.br⁴; serrazul@truenet.com.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças do sistema cardiovascular possuem grande prevalência nos dias atuais, devido a este fato, são conduzidos diversos estudos em substâncias que tenham potencial farmacológico para serem utilizados na terapêutica. Nesse contexto, os compostos metálicos, como os complexos de rutênio, vêm ganhando relevância em virtude da sua capacidade de doar óxido nítrico, substância que promove efeito vasodilatador. No entanto, apesar de seu potencial farmacológico, em razão desses compostos apresentarem risco toxicológico é vital que se teste e verifique a segurança dessas substâncias. **OBJETIVO:** Avaliar a toxicidade aguda *in vivo* do complexo de rutênio FOR811A. **METODOLOGIA:** Foi utilizada uma adaptação do método “Up and Down” para a avaliação da DL50 em 10 camundongos swiss fêmeas. **RESULTADO:** Foi obtido através do software Acute Oral Toxicity 425 uma DL50 é 115mg/kg, ademais, o composto também apresentou alterações hepáticas e renais a depender da dose, que se elevavam proporcionalmente com a progressão das mesmas. **CONCLUSÃO:** Verificou-se que o complexo de rutênio FOR811A apresenta propriedades farmacológicas promissoras, apesar de ter mostrado alguns efeitos possivelmente tóxicos estes não são suficientemente graves e só se manifestaram em doses maiores. Portanto, podemos afirmar que o composto representa uma classe com grande potencial para maiores estudos toxicológicos e pré-clínicos.

Palavras-chave: Óxido nítrico, Rutênio, Toxicidade.





1 INTRODUÇÃO

O termo “doenças cardiovasculares” se refere a um vocativo genérico o qual engloba todas as alterações fisiopatológicas que acometem o coração e/ou os vasos sanguíneos. Segundo dados levantados pela OMS dentre os anos de 2000 a 2019 (“WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2019”, 2020), as doenças cardíacas são a principal causa de morte no mundo, de acordo com os dados levantados o primeiro e segundo lugares da lista pertencem as doenças de origem cardiovascular, sendo elas respectivamente, a cardiopatia isquêmica e o acidente vascular cerebral, ademais é notória a participação da hipertensão arterial como fator agravante à uma série de quadros clínicos.

Devido a prevalência desses dados, a área de pesquisa de medicamentos continuamente investe no desenvolvimento de novos agentes farmacoterapêuticos para esta frente, uma das mais recentes linhas de pesquisa envolve o uso de compostos metálicos na terapêutica. Nessa perspectiva, os compostos doadores óxido nítrico (NO) combinados a complexos metálicos vêm ganhando cada vez mais destaque por consequência do seu efeito vasodilatador (CARVALHO, 2020).

Descoberto como fator de relaxamento proveniente do endotélio vascular em 1987, o óxido nítrico é um radical livre que atua como vasodilatador e modulador de reações inflamatórias e antiinflamatórias (NEREIDE FREIRE CERQUEIRA; WINSTON BONETTI YOSHIDA, 2002). Após essa descoberta foi impulsionado os estudos acerca desta molécula, sendo então percebido seu protagonismo nos mais diversos processos essenciais ao corpo humano, portanto ela representava uma perspectiva promissora para o futuro da medicina e para a ciência farmacêutica (LIDIANE NOVAES TOMAZINI; NOVAIS; NÉRITON, 2019).

Dessa forma, os complexos de rutênio têm sido bastante estudados e, sua associação com o NO em virtude de sua capacidade doadora e por possuir menor potencial tóxico quando comparado a outros medicamentos à base de metal (BERTOLINI, 2004). No entanto, ainda é necessário a verificação da toxicidade desses compostos de rutênio para avaliar a viabilidade da sua aplicação na terapêutica.



2 MÉTODO

O procedimento utilizado para verificação de dose letal mediana foi uma adaptação do método “Up and Down”, devido à baixa solubilidade do composto, foi preterida a administração pela via intraperitoneal em detrimento da via oral. Neste estudo, foram usados 10 camundongos swiss, fêmeas (autorização no 13010819-0 - CEUA-NPDM) pesando 17-22 gramas. A determinação das doses foi calculada através do software Acute Oral Toxicity 425 e a sua preparação foi específica para cada animal, pois foram calculadas levando em consideração o peso, e consistiam em uma combinação solução salina 0,9% e DMSO 3%, com volume de 0,5 mL para administração. A partir da seleção da dose inicial (10mg/kg), as subsequentes (28; 70 e 175 mg/kg) foram aplicadas de acordo com a resposta do animal à dose anterior. Como preconizado pelo protocolo teremos um esquema de administração de “idas” e “voltas”, sendo os critérios de parada os seguintes: 3 animais morrem com a dose aplicada, o que gera o retorno para a dose anterior, 3 animais sobrevivem a dose menor/anterior, mas morrem com a subsequente, ou os 3 animais consecutivos sobreviverem a maior dose. Dessa forma, o software é capaz de fornecer uma estimativa da DL50 da substância estudada. Dos animais utilizados, dois foram empregados como controle, um recebendo a solução salina 0,9% e um DMSO 3%, após a administração, foram observados sinais indicativos de toxicidade, dor ou estresse após 5, 15, 30 e 60 min, e ao completar 24 horas e a cada 48 horas por 14 dias.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os testes realizados com o complexo de rutênio FOR811A satisfizeram o primeiro método de parada em que 3 animais sobreviveram ao emprego de uma dose menor e 3 morreram com a utilização de uma dose maior subsequente. Assim sendo, nos teste com o complexo, 3 animais sobreviveram a dose de 70mg/kg e outros 3 animais sucumbiram frente a dose de 175 mg/kg, dose subsequente maior, portanto de acordo com dados obtidos pelo sistema de software a DL50 estimada para o composto é de 115,5 mg/kg. O intervalo de confiança estimado entre as doses é de 95%.

É importante ressaltar que a via escolhida para a administração da substância deve ser levada em consideração, pois ao administrarmos pela via parental aumentamos a biodisponibilidade do produto, diminuindo também a sua metabolização em outros compostos, pois diferente da via oral,





ao utilizarmos a via parenteral não teremos os efeitos dos mecanismos de primeira passagem pelo fígado, o que auxilia a diminuir a toxicidade de substâncias. No entanto, vale ressaltar que drogas/fármacos administradas pela via parenteral apresentam maiores níveis de toxicidade quando comparados aos administradas por via oral, isso se dá em virtude da menor biodisponibilidade do fármaco que é reduzida devido o metabolismo de primeira passagem hepático, explicando portanto a razão de estes exprimirem menores riscos de apresentar efeitos colaterais tóxicos.

O animal utilizado no grupo controle com a administração somente de solução salina a 0,9% não apresentou mudanças comportamentais ou fisiológicas que pudessem ser correlacionadas com o efeito potencialmente tóxico do complexo de rutênio FOR811A em nenhum momento após a aplicação intraperitoneal. No entanto, o grupo controle de solução salina 0,9% e dimetil sulfoxido (DMSO) mostrou sinais de letargia após 30 minutos da administração, sem nenhuma alteração posterior.

Ademais, as diferentes doses do complexo de rutênio FOR811A produziram efeitos fisiológicos e comportamentais nos animais testados, os parâmetros utilizados para a visualização de indicativos de toxicidade foram os seguintes: agitação; coceira; pele e pelos; letargia; olhos; vasodilatação; tremores e morte. Segundo o que foi analisado no estudo, sintomas como agitação e coceira foram apresentados pelos animais nas doses de 10 mg/kg e 28 mg/kg. Já com as doses de 70 mg/kg e 175 mg/kg, foi observado vasodilatação e letargia. Além disso, a maior dose (175 mg/kg) também manifestou tremores nos animais e subsequentemente morte em até 15 minutos após a administração, porém as alterações de pele, pêlo e olhos não foram vistas em nenhuma das doses. A análise histológica do composto apresentou alterações hepáticas e nos rins, as alterações no rins compreenderam tanto hemorragia, edema, degeneração hidrópica, congestão vascular e atrofia glomerular que variaram de leve a intensa a depender da dose, porém não foi observado infiltrado inflamatório ou deposição de material proteico. Já quanto ao fígado, no grupo controle DMSO 3% mais solução salina 0,9% foi notado degeneração hidrópica e edema, o que sugere um possível dano hepático causado pelo dimetil sulfoxido, ademais foi verificado congestão vascular com a dose mínima do composto levando a edema degeneração hidrópica em todas as doses.



4 CONCLUSÃO

Pode-se concluir pelo estudo do complexo de rutênio FOR811A, que este metalofármaco apresenta propriedades farmacológicas promissoras, no entanto, este também apresenta possivelmente efeitos tóxicos. Apesar disso, por sua DL50 apresentar toxicidade baixa e seus efeitos histológicos e físicos mais proeminentes só se manifestam em maiores concentrações, este composto representa uma classe com grande potencial para maiores estudos toxicológicos e pré-clínicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Natacha Teresa Queiroz. **Efeitos Renais de Complexo de Rutênio e sua Ação na Proteção da Lesão Renal Aguda Induzida por Isquemia e Reperusão**. 2018. 108 f. Tese (Doutorado) - Curso de Farmacologia, Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, 2018.

APPELT, Patrícia. **Complexos de rutênio (II) contendo ligantes NS doadores: síntese, caracterização, reatividade e atividade biológica**. 2013. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Química). Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. 91p.

BERTOLINI, Wagner Luiz Heleno Marcus. **Complexos de rutênio com nitrosil como agentes doadores de óxido nítrico. Aspectos químicos e físico-químicos de suas aplicações como agentes terapêuticos**. 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BOSQUESI, P. L. et al. Toxicidade de fármacos nitrofurânicos. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, p. 231-238, 2008.

CERQUEIRA, Nereide Freire; YOSHIDA, Winston Bonetti. Óxido nítrico: revisão. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 17, n. 6, p. 417-423, 2002.

R. FLORA FILHO; ZILBERSTEIN, B. **Óxido nítrico: o simples mensageiro percorrendo a complexidade. Metabolismo, síntese e funções**. v. 46, n. 3, p. 265-271, 1 set. 2000.

LAVANDEIRA, Fernanda Márcia Ferreira. **Ensaio toxicológicos pré-clínicos na avaliação da segurança de novos fármacos**. 2014. Tese de Doutorado.

NOGUEIRA, Paula Mariana Maia. **Toxicidade aguda e avaliação dos efeitos histológicos causados pelos complexos de rutênio FOR811A, FOR711A e FOR011A em camundongo swiss**. 2021. Monografia - Curso de Farmácia, Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, 2021.

OMS revela principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo entre 2000 e 2019 - OPAS/OMS | **Organização Pan-Americana da Saúde**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e>>. Acesso em: 05 jun. 2023.





AVALIAÇÃO DO MÉTODO DE OBTENÇÃO DE UM FILME MUCOADESIVO PARA APLICAÇÃO VETERINÁRIA

¹ Robert de Sousa Bastos; ¹ Sabrina Kércia Rocha Saboia; ¹ Marcelo Matos de Freitas Filho; ¹ Wanderlan Inácio Martins; ² Antônia Alyne Lopes da Silva; ³ Edilene Gadelha de Oliveira

¹ Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – CE; ² Graduando em Biomedicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - CE; ³ Docente do Curso de Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – CE.

Área temática: Inovações em Saúde e Odontologia

Modalidade: Comunicação Oral e Presencial

E-mail dos autores: robertbastos01@gmail.com¹; sabrinakerciarocha@outlook.com¹; marcelomatosfarmacia@gmail.com¹; wanderlan@gmail.com¹; alynelopes0612@gmail.com²; edilenegadelha.farmacia@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Filmes mucoadesivos são uma forma farmacêutica inovadora, menos abrasivos e mais eficazes que pomadas ou pastas, com o objetivo de tratar patologias do trato oral, sendo utilizados na área veterinária, em clínicas ou pelos tutores em suas residências. **OBJETIVO:** Descrever e comparar a produção de filmes mucoadesivos, analisando parâmetros físico-químicos, integridade do filme, qualidade de secagem e grau de intumescimento. **METODOLOGIA:** Os materiais para produção foram álcool de cereais, glicerina, gelatina, água destilada e extrato de *Psidium guajava* L. Estes insumos foram colocados para solubilização em placa de Petri em aquecimento. Em seguida, foi adicionado NaOH para ajustar o pH compatível com a cavidade bucal de cães. Foram testados dois métodos de secagem, em estufa *overnight* e outro em estufa por 140 minutos, ambos a 50°C. Foram analisados as características organolépticas, espessura, diâmetro, rendimento e o grau de intumescimento. **RESULTADOS:** Os filmes que passaram pelo processo de secagem em estufa por 140 minutos apresentaram melhor reprodutibilidade, integridade e rendimento. As características organolépticas foram amarelo translúcido, odor característico do extrato e uniformidade. Nos parâmetros físico-químicos: a F1 obteve média de diâmetro de 63 mm e espessura de 1 mm, com rendimento de 26% e grau de intumescimento de 60%, enquanto a F2 obteve média de diâmetro de 71 mm e espessura de 0,14 mm, com rendimento de 52% e grau de





intumescimento de 29%. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os filmes mucoadesivos obtidos, utilizando o processo de secagem em estufa por 140 minutos, demonstraram-se íntegros, reprodutíveis e com boas características físico-químicas. Logo, estes filmes são uma alternativa de uma forma farmacêutica inovadora para uso veterinário, utilizando extratos de plantas que apresentam potenciais farmacológicos diversos.

Palavras-chave: Farmacognosia; Medicina Veterinária; Desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo maior país no mundo em população de cães (35,7 milhões) e gatos (19,8 milhões) e é o quarto maior em população de animais de estimação, com 101,1 milhões de animais (OLIVEIRA; MOREIRA, 2013). De acordo com um levantamento da Euromonitor International, o Brasil se tornou o segundo maior mercado de produtos Pet, com 6,4% de participação global, perde apenas para os Estados Unidos, que têm 50% do mercado (MIRANDA, 2020). O mercado de produtos veterinários cresce de forma significativa em todo o território nacional, gerando oportunidades de pesquisas inovadoras com grande potencial de crescimento no país (OLIVEIRA; MOREIRA, 2013).

Os cremes ou pastas dentais, que se encontram disponíveis no mercado para uso humano, são também usados para animais domésticos, os quais acabam engolindo boa parte do produto durante a limpeza dos dentes. Estas formulações possuem em sua composição o flúor, que pode ocasionar sintomas de salivação acentuada, náuseas, dores abdominais, vômitos e diarreia e, em casos mais graves, parada cardiorrespiratória em cães (REDEVET, 2022), bem como agentes abrasivos como carbonato de cálcio, bicarbonato de sódio, dióxido de silício e titânio, e outros agentes químicos que ajudam na deterioração da gengiva e dos dentes (DAS et al., 2013).

Tanto nas ciências de saúde veterinária, quanto nas de saúde humana, busca-se inovações terapêuticas que resolvam os problemas inerentes a estas populações. Diante disso, faz-se necessário a utilização de produtos que garantam o tratamento e a prevenção de patologias bucais de forma segura, prática, econômica e de eficácia equivalente àqueles já existentes (SOARES, 2010), a exemplo de filmes mucoadesivos, os quais são uma boa alternativa a cremes e pastas dentais, pois possuem muitas vantagens como a capacidade de adesão na mucosa bucal, liberação controlada do





fármaco ou ativo para um tratamento local ou sistêmico e de fácil aplicação e remoção da cavidade oral (ALOPAEUS et al., 2020).

2. OBJETIVO

Comparar os métodos de produção de filmes mucoadesivos, com potencial aplicação veterinária, analisando os parâmetros físico-químicos, como características organolépticas, avaliação das dimensões (diâmetro e espessura), rendimento do processo, a integridade do filme, bem como o grau de intumescimento em salina canina simulada.

3. METODOLOGIA

3.1 PRODUÇÃO DE FILME MUCOADESIVO

Os materiais utilizados na produção do filme mucoadesivo foram: gelatina, glicerina, álcool de cereais, água destilada e um extrato aquoso a base de goiabeira (*Psidium guajava L.*). Os materiais foram pesados e adicionados em placas de Petri, em triplicata, levados a aquecimento até a solubilização. Ao final do processo de mistura dos componentes, adicionou-se NaOH 10% para ajuste de pH entre 8,0 e 9,0, compatível com a cavidade oral de cães.

3.2. MÉTODO DE SECAGEM

Foram realizados dois métodos de secagem para comparação, sendo o primeiro destes em estufa a 50 °C, onde o filme após a produção foi deixado *overnight* para secagem (F1). O segundo método foi realizado na estufa a 50 °C, onde o filme permaneceu secando por 140 minutos (F2).

3.3 TESTES FÍSICO-QUÍMICOS

Foram realizados os seguintes testes: características organolépticas, avaliação da espessura e diâmetro por paquímetro analítico manual, rendimento do processo e intumescimento em banho-maria a 38 °C, utilizando 5 mL de saliva canina simulada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO





Quanto à caracterização dos filmes mucoadesivos, estes apresentaram-se amarelo translúcido, com odor característico ao extrato incorporado e uniformes, de acordo com a Figura 1.



Figura 1: Fotografias de filmes mucoadesivos produzidos pelo método 1 (esquerda) e método 2 (direita). Fonte: Autoria própria, 2023.

Figura 2: Resultados dos testes físico-químicos dos filmes produzidos.

Testes físico-químicos	F1	F2
Diâmetro / Espessura (mm)	62,76 ± 1,89 mm / 1,04 ± 0,21mm	70,79 ± 2,09 mm / 0,143 ± 0,03 mm
Rendimento (%)	26,3% ± 1,49%	52,26% ± 1,52%
Intumescimento (%)	59,68% ± 18,65%	29,39% ± 11,51%

Fonte: Autoria própria, 2023.

O diâmetro e a espessura dos filmes foram, aproximadamente 63 mm e 1 mm para F1 e 71 mm e 0,1 mm para F2. O rendimento da F2 foi superior ao da F1, esta diferença de rendimento entre os filmes ocorreu devido à maior quantidade de água que evaporou da formulação 1 em relação à formulação 2, este fato também determina as diferenças de espessura e diâmetro entre as duas formulações, tendo em vista que a F1 por apresentar menor rendimento, teve uma perda de aproximadamente 74% da massa original da formulação, logo, a utilização de uma metodologia overnight de secamento para estufas tem tendências de alta desidratação na forma farmacêutica, fato este que pode ser visualizado na Figura 1 (Esquerda), onde visivelmente o filme apresenta-se desidratado e enrijecido. No teste de intumescimento, a F1 apresentou um grau de intumescimento de 60% e na F2 de 29% após 5 minutos de teste. Após esse período, os filmes iniciaram a perda de



massa. O intumescimento rápido da F1 quando comparado à F2 pode ser justificado por uma maior desidratação da F1 e, conseqüentemente, uma maior captação de água em menor tempo, pois ao perder elevadas quantidades de líquido, o filme em contato com a saliva artificial absorve de forma mais notável que uma formulação que perdeu menos líquido, ou seja a F2, que apresentou um melhor controle no teste de intumescimento, pois o ideal é que a absorção de água seja gradativa e em baixas quantidades, para evitar um rápido processo de hidrólise.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que os filmes mucoadesivos, obtidos pelo método de secagem por 140 minutos em estufa, demonstraram uma melhor integridade, reprodutibilidade, boas características físico-químicas e controle de intumescimento, quando comparados aos filmes que passaram por processo de secagem em estufa overnight, afinal, para esta formulação em overnight houve elevada perda de rendimento e baixo controle de intumescimento determinado pela alta desidratação sofrida pelo filme. Estes filmes são uma proposta de uma forma farmacêutica inovadora para uso veterinário, sendo menos abrasivos que pomadas e pastas comumente utilizados. Portanto, os filmes mucoadesivos poderiam auxiliar no tratamento de patologias no trato oral de cães, além de ter um fácil manejo, facilitando a sua utilização por clínicas ou pelos próprios tutores.

REFERÊNCIAS

- ALOPAEUS, J.F.; HELLFRITZSCH, M.; GUTOWSKI, T.; SCHERLIEß, R.; ALMEIDA, A.; SARMENTO, B.; ŠKALKO-BASNET, N.; THO, I. Mucoadhesive buccal film based on a graft copolymer – A mucin-retentive hydrogel scaffold. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 142, 105142, 2020.
- DAS, I.; ROY, S.; CHANDNI, S.; KARTHIK, L.; KUMAR G.; RAO, K.V.B. Biosurfactant from marine actinobacteria and its application in cosmetic formulation of toothpastes. **Der Pharmacia Lettre**, v. 5, p.1–6, 2013.
- MIRANDA, L. **Brasil torna-se o segundo maior mercado de produtos pet**. FORBES. 2020. Disponível em: <<https://forbes.com.br/principal/2020/08/brasil-torna-se-o-segundo-maior-mercado-de-produtos-pet/>>. Acesso em: 02 de jun. 2022.





- OLIVEIRA, A.C.; MOREIRA, M. Produto veterinário, um mercado promissor. **Revista Facto – ABIFINA**, ed. 38, out./nov. 2013. Acesso em: <http://www.abifina.org.br/revista_facto_materia.php?id=508> Disponível em: 02 de jun. 2022.
- REDEVET. IBRAJOURNAL. **Podem os cães utilizar pastas de dente de uso humano?** Disponível em: <<http://www.redevet.com.br/index.php/profissionais/na-rede/ibrajournal/113-geral/377-podem-os-caes-utilizar-pastas-de-dente-de-uso-humano>> Acesso em: 01 de jun. 2022.
- SOARES, F.K. Fitoterapia: uma opção para o tratamento odontológico. **Revista Saúde UNG-SER**, v. 4, n.1, 2010.





VÍDEOS DE ANIMAÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SEXUAL: SCOPING REVIEW COM PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

¹ Anna Alice Carmo Gonçalves; ² Monise de Melo Bispo; ³ Mariana Freire Fernandes; ⁴ Simone Karine da Costa Mesquita; ⁵ Rhayssa de Oliveira e Araújo; ⁶ Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

^{1,2} Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN;
³ Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN;
^{5,6} Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: annaalice100@gmail.com¹; monisebispo@gmail.com²
mariana.freire.712@ufrn.edu.br³; simone.karine@hotmail.com⁴; rhayssa.araujo@ufrn.br⁵;
isabellekfc@yahoo.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação sexual é ferramenta de transformação social e cultural capaz de mudar valores, comportamentos e normas relacionadas à sexualidade. Nesse sentido, novas tecnologias como os vídeos de animação tornam esse processo acessível, dinâmico e interativo, sendo capaz de desmistificar mitos e equívocos comuns sobre a sexualidade, enquanto promovem uma abordagem positiva e inclusiva do assunto para uma ampla audiência. **OBJETIVO:** Identificar e caracterizar vídeos de animação de educação em saúde sexual na literatura e no Youtube **MÉTODOS:** Trata-se de estudo do tipo *scoping review* com prospecção tecnológica. Foram realizadas buscas na ColecionaSus via BVS, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) via BVS, Base de Dados de Enfermagem Brasileira (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science, Theses Canadá e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na plataforma de vídeos *YouTube*. **RESULTADOS:** A amostra escolhida aborda temas relacionados ao planejamento reprodutivo, HIV E HPV, seis deles oriundos da literatura cinzenta e os outros dois da plataforma de vídeos YouTube. **CONCLUSÃO:** Os vídeos de animação se apresentaram como uma ferramenta eficaz no processo de educação em saúde sexual pois aproximam a informação, tornando-a mais interativa e acessível.

Palavras-chave: Saúde Sexual e Reprodutiva, Educação em Saúde, Filme e Vídeo Educativo.

1 INTRODUÇÃO

A educação sexual refere-se a uma ferramenta de transformação social e cultural capaz de mudar valores, comportamentos e normas relacionadas à sexualidade, tendo o potencial de promover atitudes mais informadas, responsáveis e comprometidas com sua seriedade (AUWEL; GLEYSE, 2022; VARGAS; BEERBAUM; BOFF, 2022). Apesar da importância clara de sua discussão, a





sociedade apresenta um conhecimento muitas vezes considerado incompleto ou inadequado dessa temática, necessitando, assim, da elaboração de recursos educacionais que gerem empoderamento do usuário no seu processo de cuidado (ARDENTE *et al.*, 2021; VARGAS; BEERBAUM; BOFF, 2022).

Nesse sentido, com a popularização dos *smartphones*, o YouTube™ tornou-se uma importante ferramenta para o compartilhamento de vídeos, sendo amplamente utilizado pela comunidade que constantemente expressa sua opinião sobre o conteúdo assistido e o tema abordado, sendo uma aliada na promoção e divulgação de informações (BASCH *et al.*, 2020; GIMENEZ-PEREZ *et al.*, 2018; LI *et al.*, 2020).

Desse modo, o desenvolvimento de tecnologias que facilitam a difusão sobre educação em saúde no meio popular, como a elaboração de vídeos educativos de animação, é de extrema relevância devido a sua linguagem acessível, dinâmica e interativa, fácil acesso e eficácia em sua utilização, desmistificando mitos e equívocos comuns sobre a sexualidade, enquanto promovem uma abordagem positiva e inclusiva do assunto para uma ampla audiência (BENTO; MODENA; CABRAL, 2018; FRAZÃO; GUSMÃO; GUEDES, 2022).

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é identificar e caracterizar vídeos de animação de educação em saúde sexual na literatura e no Youtube.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo *scoping review* com prospecção tecnológica utilizando as bases metodológicas indicadas pelo Instituto Joanna Briggs. Dessa forma, esta revisão seguiu as seguintes etapas, nesta ordem: definição do tema da pesquisa, elaboração do objetivo e questão de pesquisa, identificação e seleção dos estudos e vídeos relevantes conforme critérios pré-definidos, mapeamento de dados, sumarização dos resultados e, por fim, apresentação dos resultados. A questão de pesquisa foi elaborada por meio do método Population, Concept and Context (PCC), segundo orienta o Instituto Joanna Briggs. Nesse sentido, constituiu-se da seguinte forma: quais as características dos vídeos de animação existentes na literatura e no *YouTube* sobre educação em saúde sexual?

Os descritores foram escolhidos no Descritores de Ciências da Saúde (DeCS), resultando nos seguintes cruzamentos: (Filme e vídeo Educativo or instructional film and vídeo or película y video educativos) OR (Animação OR Animation OR Animacion) OR (Recursos Audiovisuais OR Audiovisual Ads OR Recursos Audiovisuales) AND (Educação em Saúde OR health education OR educación en salud). Foi realizada a leitura do título e dos resumos dos artigos e posteriormente, a





leitura do artigo completo para compor a amostra. Seguiram-se as recomendações da Joanna Briggs Institute e do Prisma International Guide, com registro na Open Science Framework (10.17605/OSF.IO/QARWT)

A busca pelos vídeos ocorreu durante o mês de julho de 2022, nas seguintes bases de dados: ColecionaSus via BVS, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) via BVS, Base de Dados de Enfermagem Brasileira (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science. E na literatura cinzenta Theses Canadá e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O cruzamento utilizado foi: (Filme e vídeo Educativo or instructional film and vídeo or película y video educativos) OR (Animação OR Animation OR Animacion) OR (Recursos Audiovisuais OR Audiovisual Ads OR Recursos Audiovisuales) AND (Educação em Saúde OR health education OR educación en salud).

A busca foi realizada por dois revisores e foram utilizados como critérios de inclusão documentos ou vídeos disponíveis na íntegra, gratuitamente, em todos os idiomas, que abordaram o tema de animação e responderam ao objetivo do estudo. Como critérios de exclusão, arquivos que não atenderam ao objetivo da pesquisa, duplicatas, vídeos que apresentavam apenas um momento de animação e vídeos de representantes comerciais com o intuito de divulgação de produtos.

Para a prospecção tecnológica na plataforma de vídeos *YouTube*, foram utilizados os descritores registrados no DeCS: “Animação” e “Educação em Saúde foram”. Foram analisados os conteúdos pelo título, capa dos vídeos e a descrição, após essa filtragem, os vídeos foram assistidos na íntegra. Foram extraídos dos artigos: título, base de dados, link, duração do vídeo, ano de postagem, público alvo, tema e idioma. Já dos vídeos do *YouTube* foram extraídos: título, link, duração, ano de postagem, número de visualizações, idioma. Os dados foram organizados em planilhas no *Microsoft® Office Excel* para melhor organização e interpretação dos achados adquiridos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 29.485 artigos nas bases de dados. Após a leitura dos títulos e dos resumos, resultaram 32 para serem lidos na íntegra. Após a eliminação de duplicatas e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obtiveram-se seis estudos para compor a amostra.

Na plataforma de vídeos *YouTube*, a quantidade de arquivos resultantes da busca não é mostrada, entretanto a página apresentada após a aplicação da chave de busca foi vista de maneira



integral e os vídeos foram selecionados a partir da leitura do título e da capa. Dessa forma, 12 vídeos foram escolhidos para serem assistidos em sua totalidade e aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultando em dois vídeos para serem incluídos nos resultados desta pesquisa.

Link	Título	Visualizações	Ano de Postagem	Duração	Temática	Idioma
1	Animação pílula	1700	2020	0:46	Planejamento Reprodutivo	Português (Brasil)
2	Animação Preservativos	18.612	2020	1:29	Planejamento Reprodutivo	Português (Brasil)

Quadro 1: Caracterização dos vídeos da prospecção tecnológica.

Título do Estudo	Base de dados	Ano de Publicação	Duração	Temática
Construção de uma tecnologia educativa audiovisual sobre planejamento familiar voltada para o adolescente do sexo masculino	BDTD	2019	9:09	Planejamento Reprodutivo
Construção e validação de vídeo educacional para adesão à vacinação do papilomavírus humano	BDTD	2016	11:53	Vacina contra o Vírus do Papiloma Humano (HPV)
Tecnologia educativa: planejamento reprodutivo e prevenção da gravidez em adolescentes	BDTD	2020	4:30	HIV
Construção e validação de vídeo educativo sobre infecção sexualmente transmissível para surdos	BDTD	2020	10:26	HIV
Aprendizado de surdos e ouvintes portugueses sobre preservativo masculino após utilização de vídeo educativo	BDTD	2020	10:47	Planejamento Reprodutivo
Tecnologia assistiva para educação de surdos sobre saúde sexual e uso do preservativo	BDTD	2019	9:25	Planejamento reprodutivo

Quadro 2: Caracterização dos estudos da *Scoping Review*.

Os vídeos podem ser utilizados como ferramentas eficazes na prevenção da ocorrência de doenças. Dessa forma, vídeos de animação sobre planejamento reprodutivo e infecções sexualmente transmissíveis promovem a educação em saúde, sobretudo para os jovens, parcela da população que



mais carece dessas informações e também a que mais utiliza essas plataformas. Portanto, o processo educativo é transformado em um momento dinâmico e difere dos padrões convencionais, permitindo assim, a ampliação acerca da temática e caminhando para a minimização dos impactos que a falta dessas informações podem trazer para este público (AMORIM, 2018; COSTA, 2021).

Outro fator relevante é a linguagem dos vídeos para adequar-se ao público alvo, bem como maximizar a disseminação das informações. Assim, foi possível encontrar na literatura a construção de vídeos inclusivos para a comunidade surda, que possui especificidades quanto à sua forma de comunicar-se e, infelizmente, enfrenta desafios no recebimento de informações, sobretudo de educação em saúde, caracterizando uma alta taxa de incidência e prevalência nesta população de doenças infecciosas, muitas vezes pela falta informações acerca das maneiras de prevenção e entendimento dos efeitos das doenças (PIMENTEL, 2018).

A duração dos vídeos é também um aspecto importante, uma vez que, sabe-se que vídeos de duração mais curta são melhores recebidos pelo público no contexto da educação. Desta forma, foi possível notar a maior quantidade de vídeos de curta duração. No entanto, apesar de surgir como uma forma prática e rápida de disseminação de conhecimento, não é possível garantir a acurácia das informações contidas nos vídeos indexados na plataforma. Não raro, os vídeos disponíveis no YouTube apresentam conteúdos de baixa qualidade. (FLEMING; REYNOLDS; WALLACE, 2009; VILLA *et al.*, 2021).

Em estudo realizado, Villa *et al.* (2021) demonstra que alguns vídeos, embora sejam disponibilizados por contas autodeclaradas como de profissionais da saúde, podem conter informações pouco acuradas ou inverídicas, culminando em um conteúdo pouco confiável. Este fato constitui-se ainda como grande problemática quando observa-se que a identidade da conta que disponibiliza o vídeo pode gerar uma falsa sensação de confiança.

Nota-se que as plataformas digitais são amplamente utilizadas por jovens. Desta forma é possível traçar um paralelo com os temas que mais emergiram, sendo estes o HPV, o HIV e o planejamento reprodutivo. É sabido que é durante a juventude que, usualmente, os indivíduos passam por suas primeiras experiências sexuais. Portanto, temas relacionados à sexualidade podem surgir como interesse para os mais jovens. (MATOS *et al.*, 2022)

4 CONCLUSÃO





O presente estudo foi capaz de mapear as características que se apresentam em vídeos de animação existentes na literatura e no *YouTube* sobre educação em saúde sexual. Os vídeos encontrados tratavam de diferentes assuntos relacionados ao tema, como o planejamento reprodutivo e a disseminação de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), como o HIV.

Assim, nota-se que os vídeos são uma forma de aproximar a informação, tornando-a mais interativa e acessível. Compreender as características associadas a estes pode subsidiar a confecção de vídeos sobre diferentes temas, de forma a proporcionar a disseminação de informações ainda pouco acessíveis.

REFERÊNCIAS

- ARDENTE, A. C. S. *et al.* A enfermagem na abordagem com adolescentes durante uma roda de conversa: um relato de experiência. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 4, n. 3, p. 132-144, 29 nov. 2021.
- AMORIM, D. N. P. *s et al.* Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 58-71, jan./mar. 2018.
- AUWEL, F.; GLEYSE, J. Educação sexual: o bode expiatório dos programas escolares franceses. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 22, p. 1–27, e13896, Jun. 2022.
- BASCH, C. E. *et al.* The Role of YouTube and the Entertainment Industry in Saving Lives by Educating and Mobilizing the Public to Adopt Behaviors for Community Mitigation of COVID-19: Successive Sampling Design Study. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 6, n. 2, p. e19145, 21 abr. 2020.
- BENTO, S. F. V.; MODENA, C. M.; CABRAL, S. dos S. Produção de vídeos educativos sobre saúde a partir da interlocução entre estudantes e pesquisadores. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 3, 2018.
- COSTA, M. S. *et al.* Videos about Covid-19 for People with Disabilities: Contributions of the analysis in the light of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *New Trends in Qualitative Research*, Oliveira de Azeméis, Portugal, v. 8, p. 275–283, 2021. Disponível em: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/416>. Acesso em: 10 jun. 2023.
- FLEMING, S.E; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... Camera... Action! A Guide for Creating a DVD/Video. **Nurse Educator**, v. 34, n. 3, p. 118-121, 2009. Acesso em 2 ago. 2023
- FRAZÃO, L. R. S. B.; GUSMÃO, T. L. A. de; GUEDES, T. G. Construção e validação de cartilha educacional sobre saúde sexual e reprodutiva para casais sorodiscordantes. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 27, mar. 2022.
- GIMENEZ-PEREZ, G. *et al.* Are YouTube videos useful for patient self-education in type 2 diabetes? **Health Informatics Journal**, p. 146045821881363, 29 nov. 2018.
- LI, H. O. Y. *et al.* YouTube as a Source of Information on COVID-19: A Pandemic of Misinformation? **SSRN Electronic Journal**, 2020.
- MATOS, R. *et al.* Uma análise sobre o conhecimento dos jovens sobre a prevenção de IST e promoção da saúde. **Revista Saúde.com**, [S. l.], v. 18, n. 4, 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/11386>. Acesso em: 2 ago. 2023.
- PIMENTEL, K. S. *et al.* Produção e Avaliação de Vídeos em Libras para Educação em Saúde. **Revista Educação Especial**, [S.L.], v. 31, n. 60, p. 181-195, 11 mar. 2018.
- VARGAS, R. S. de; BEERBAUM, A. V.; BOFF, E. T. de O. Educação Sexual para a Diversidade: Questões de Gênero e o Contexto Escolar. **Revista Contexto & Educação**, Ijuí, v. 34, n. 109, p. 157-173, jan./abr. 2019.
- VILLA, L. S. C. *et al.* Avaliação da qualidade dos vídeos sobre câncer de mama mais visualizados no YouTube: relevância para promoção da saúde da mulher. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 3, 2021.





SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES COM SOBREPESO/OBESIDADE PARTICIPANTES DE UM TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR PARA OBESIDADE

¹ Erika Araújo Rodrigues; ² Edirlane Soares do Nascimento; ³ Érica Rodrigues da Silva; ⁴ Haryson Rogeres Arcanjo de Oliveira; ⁵ Josy Rawane da Silva Paulo; ⁶ Yara Lucy Fidelix.

^{1,3} Graduandas em Psicologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF;
^{2,4} Pós-graduandos em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF; ⁵ Psicóloga Membro do Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Exercício – GEPEEX; ⁶ Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: erikaaraujorodri22@gmail.com¹; soaresedirlane@gmail.com²; erica.rodrigues@discente.univasf.edu.br³; haryson.arcanjo@upe.br⁴; josy_rawane@outlook.com⁵; yara.fidelix@univasf.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Impactos negativos da obesidade na saúde mental e bem-estar de pessoas com excesso de peso são evidenciados na literatura. Aspectos psíquicos como depressão, ansiedade e pensamentos suicidas impactam de forma significativa a saúde mental e a qualidade de vida de adolescentes com obesidade. **OBJETIVO:** Realizar diagnóstico situacional dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse, segundo o sexo, em adolescentes com sobrepeso e obesidade, participantes de um tratamento multidisciplinar para obesidade. **MÉTODOS:** Os critérios de elegibilidade foram: diagnóstico de sobrepeso/obesidade, idade de 13 a 17 anos e estágio maturacional púbere ou pós púbere. O recrutamento dos adolescentes ocorreu, de janeiro a março de 2023, pelas mídias sociais, tv e programas de rádio local, na cidade de Petrolina-PE. Os sintomas de depressão, ansiedade e estresse foram avaliados pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse. Utilizou-se estatística descritiva (média e desvio padrão) e o teste *t Student* para análise dos dados. **RESULTADOS:** Quarenta e quatro adolescentes (25 meninas e 19 meninos), com média de idade de 14,3 ($\pm 1,4$) anos, se voluntariaram para o estudo. Os adolescentes apresentaram leves sintomas de depressão (12,1 \pm 9,0), moderada sintomatologia de ansiedade (10,7 \pm 8,6) e sintomas leves de estresse (17,1 \pm 10,0). Quando comparados pelo sexo, as meninas apresentaram maiores *scores* de sintomas de depressão (15,7 \pm 8,6; 7,5 \pm 7,4; $p = 0,01$), ansiedade (15,1 \pm 8,1; 5,0 \pm 5,0; $p = 0,01$) e estresse (21,8 \pm 9,2; 11,0 \pm 7,6; $p = 0,01$). **CONCLUSÃO:** Verificou-se que as meninas apresentaram maiores *scores* para sintomas de depressão, ansiedade e estresse quando comparadas aos meninos.

Palavras-chave: Obesidade infantil; Psicologia do adolescente; Saúde mental.

1 INTRODUÇÃO

A literatura tem evidenciado os impactos negativos da obesidade na saúde mental e bem-estar de pessoas com excesso de peso (KIVIRUUSU *et al.*, 2016; MORRISON *et al.*, 2015), que podem desenvolver problemas relacionados à saúde psicológica se comparados aos seus pares (NIGATU *et*





al., 2016). Aspectos psíquicos como, depressão (BYRNE *et al.*, 2015), ansiedade (ROBERTS; DUONG, 2016) e pensamentos suicidas (SHAIN *et al.*, 2016) impactam de forma significativa a saúde mental e qualidade de vida de adolescentes com obesidade.

A prevalência dos sintomas de depressão em adolescentes com excesso de gordura corporal demonstra ser expressiva na literatura internacional (FULTON *et al.*, 2022; BEKER, 2013). Além disso, alguns estudos apontam correlação entre sintomas de depressão, ansiedade, estresse e obesidade (AMIRI; BEHNEZHAD, 2019; FULTON, 2022), demonstrando que, adolescentes com obesidade possuem 40% mais risco de desenvolver depressão, e adolescentes deprimidos tem um risco 70% maior de terem obesidade (MANNAN *et al.*, 2016). Dessa forma, se faz necessário estudos acerca da temática, pois estimativas apontam que, até 2030, 15,71% dos adolescentes (10 a 19 anos) terão obesidade (LOBSTEIN; BRINSDEN; NEVEUX, 2022) e medidas protetivas para prevenção e tratamento dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse, no público-alvo, precisam ser estimuladas. Além disso, a maioria dos estudos que exploram a relação entre os sintomas de depressão e ansiedade com a obesidade não refletem a realidade brasileira (BEKER, 2013; MÜHLIG, 2016). Assim, o objetivo dessa pesquisa foi realizar diagnóstico situacional dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse, segundo o sexo, em adolescentes com sobrepeso e obesidade, participantes de um tratamento multidisciplinar para obesidade.

2 MÉTODO

Desenho do estudo, local e participantes

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo. Os adolescentes com sobrepeso e obesidade foram recrutados na cidade de Petrolina-PE, de janeiro a março de 2023, pelas mídias sociais, tv e programas de rádio local. Os critérios de elegibilidade foram: meninos e meninas com diagnóstico de sobrepeso/obesidade, idade de 13 a 17 anos e estágio maturacional púbere ou pós púbere. O estudo faz parte do projeto “guarda-chuva” intitulado “Efeitos agudos e crônicos de diferentes tipos e intensidades de treinamento físico sobre aspectos psicossociais e motores de adolescentes com obesidade”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano (CAAE: 54262721.3.0000.80.52, parecer nº 5.332.194 de 2022).

Variáveis psicossociais





Os sintomas de depressão, ansiedade e estresse foram avaliados pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). A escala é constituída por 21 questões, com respostas do tipo *Likert*, de 04 pontos. Cada subescala é composta por 07 itens, destinados à avaliação de depressão (itens 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21), ansiedade (itens 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20) e estresse (1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18). A escala fornece três notas, uma por subescala, em que o mínimo é “0” e o máximo “21”. Para a pontuação final, os valores de cada subescala foram somados e multiplicados por dois para corresponder à pontuação da escala original (LOVIBOND, 1995; ALL SAADI *et al.*, 2017). Adotou-se os valores dos seguintes *scores* para classificação dos sintomas de estresse: 0-10 = normal; 11-18 = leve; 19-26 moderado; 27-34 = severo e 35-42 = extremamente severo. Para classificar os sintomas de ansiedade foi: 0-6 normal; 7-9 = leve; 10-14 = moderado; 15-19 = severo e 20-42 extremamente severo. A classificação dos sintomas de depressão foi: 0-9 = normal; 10-12 = leve; 13-20 = moderada; 21-17 = severo e 28-42 = extremamente severo (CORRÊA *et al.*, 2020).

Análise estatística

Utilizou-se a estatística descritiva (média \pm desvio padrão), e o teste *t de Student* para comparar os participantes, de acordo com o sexo. Todos os dados foram analisados no pacote *SPSS* (versão 22.0). Adotou-se o nível de significância o valor de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quarenta e quatro adolescentes (25 meninas e 19 meninos), com média de idade de 14,3 ($\pm 1,4$) anos, se voluntariaram para o estudo. De acordo com a Tabela 1, os participantes apresentaram em média 98,8 (21,4) quilos, leves sintomas de depressão (12,1 \pm 9,0), moderada sintomatologia de ansiedade (10,7 \pm 8,6) e sintomas leves de estresse (17,1 \pm 10,0).

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de caracterização e sintomas de ansiedade e depressão dos adolescentes com sobrepeso e obesidade da cidade de Petrolina-PE, (n=44).

Variável	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	14,3	1,4
Massa corporal (kg)	98,8	21,4
Depressão (<i>score</i>)	12,1	9,0
Ansiedade (<i>score</i>)	10,7	8,6
Estresse (<i>score</i>)	17,1	10,0

Fonte: autoria própria.

De acordo com a Tabela 2, não foram encontradas diferenças significativas, entre os sexos, para idade. Foram encontradas diferenças significativas para massa corporal e os desfechos de saúde





mental. Em comparação aos meninos, as meninas são menos pesadas ($92,6 \pm 15,2$; $107,0 \pm 25,7$; $p=0,04$), apresentaram maiores *scores* de sintomas de depressão ($15,7 \pm 8,6$; $7,5 \pm 7,4$; $p=0,01$), ansiedade ($15,1 \pm 8,1$; $5,0 \pm 5,0$; $p=0,01$) e estresse ($21,8 \pm 9,2$; $11,0 \pm 7,6$; $p=0,01$).

Tabela 2. Análise descritiva das variáveis de caracterização e sintomas de ansiedade e depressão dos adolescentes com sobrepeso e obesidade de acordo com o sexo, (n=44).

Variável	Sexo		Valor-p
	Feminino (n=25) Média (DP)	Masculino (n=19) Média (DP)	
Idade (anos)	14,5 (1,6)	13,9 (1,1)	0,15
Massa corporal (kg)	92,6 (15,2)	107,0 (25,7)	0,04*
Depressão (<i>score</i>)	15,7 (8,6)	7,5 (7,4)	0,01*
Ansiedade (<i>score</i>)	15,1 (8,1)	5,0 (5,0)	0,01*
Estresse (<i>score</i>)	21,8 (9,2)	11,0 (7,6)	0,01*

DP= desvio padrão; $p < 0,05$. Fonte: autoria própria.

Um grande estudo sueco encontrou prevalência de 9,7% de ansiedade e depressão em crianças e adolescentes com obesidade (n=12.507), sendo esses desfechos mais comuns em meninas (7,0%) que nos meninos (4,8%) (LINDBERG *et al.*, 2020). Outro estudo brasileiro também identificou prevalência superior de depressão e ansiedade nas meninas quando comparadas aos meninos, no entanto, esse estudo foi realizado com adolescentes eutróficos (BORGES; NAKAMURA; ANDAKI, 2022), o que reforça a necessidade de investigar a saúde mental de adolescentes com sobrepeso e obesidade. Alguns mecanismos psicossociais e biológicos são sugeridos para explicar diferenças na prevalência de sintomas depressivos entre meninos e meninas. Essas diferenças guardam relação com as alterações biológicas na puberdade, período que as meninas acabam ganhando maior quantidade de gordura corporal (PAPALIA; FELDMAN, p.420, 2013). Isso pode levá-las à baixa autoestima e à insatisfação corporal (QUEK *et al.*, 2017), que por sua vez, são fatores relacionados à ansiedade e depressão (SOLOMON-KRAKUS, 2017; MORKEN *et al.*, 2019).

Pessoas com sobrepeso e obesidade são frequentemente expostas ao estigma do peso. O estigma do peso envolve os estereótipos sociais negativos e equivocados acerca da condição de saúde desses indivíduos (RUBINO *et al.*, 2020) e impacta negativamente a saúde física, psicológica e o bem-estar de crianças e adolescentes (SIQUEIRA *et al.*, 2021). Também é válido ressaltar que adolescentes com obesidade são mais propensos a terem sentimentos de tristeza, solidão e ansiedade (FONSECA *et al.*, 2014). Assim, se fazem necessárias e urgentes, medidas preventivas e de tratamento para a obesidade, a fim de minimizar os danos físicos e psicológicos desencadeados pelo





excesso de peso. Como limitações do presente estudo, destaca-se a impossibilidade de analisar se outros aspectos, como o fator socioeconômico, etnia e condições de gênero, podem contribuir para a incidência dessa sintomatologia.

4 CONCLUSÃO

Os participantes apresentaram leves sintomas de depressão, moderada sintomatologia de ansiedade e sintomas leves de estresse. No entanto, quando comparadas com os meninos, as meninas apresentaram maiores *scores* para sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

REFERÊNCIAS

AL SAADI, Tareq et al. Psychological distress among medical students in conflicts: a cross-sectional study from Syria. **BMC medical education**, v. 17, p. 1-8, 2017.

AMIRI, Sohrab; BEHNEZHAD, Sepideh. Obesity and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. **Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater**, v. 33, n. 2, p. 72-89, 2019.

BERK, Michael et al. So depression is an inflammatory disease, but where does the inflammation come from?. **BMC medicine**, v. 11, n. 1, p. 1-16, 2013.

BORGES, Juliane Albernás; NAKAMURA, Priscila Missaki; ANDAKI, Alynne Christian Ribeiro. Alta prevalência de ansiedade e sintomatologia depressiva em adolescentes na pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 27, p. 1-8, 2022.

BYRNE, Michelle L. et al. Adolescent-onset depression: are obesity and inflammation developmental mechanisms or outcomes?. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 46, p. 839-850, 2015.

CORRÊA, Cinthia Andriota et al. Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de Yoga. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-7, 2020.

FONSECA, H. et al. Managing paediatric obesity: a multidisciplinary intervention including peers in the therapeutic process. **BMC pediatrics**, v. 14, n. 1, p. 1-8, 2014.

FULTON, Stephanie *et al.* The menace of obesity to depression and anxiety prevalence. **Trends in Endocrinology & Metabolism**, v. 33, n. 1, p. 18-35, 2022.

KIVIRUUSU, Olli et al. Self-esteem and body mass index from adolescence to mid-adulthood. A 26-year follow-up. **International journal of behavioral medicine**, v. 23, p. 355-363, 2016.

LINDBERG, Louise et al. Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a nationwide study in Sweden. **BMC medicine**, v. 18, n. 1, p. 1-9, 2020.





LOBSTEIN, T.; BRINSDEN, H.; NEVEUX, M. **World Obesity Atlas 2022.**

LOVIBOND, Sydney H. Manual for the depression anxiety stress scales. **Sydney psychology foundation**, 1995.

MANNAN, Munim et al. Prospective associations between depression and obesity for adolescent males and females-a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. **PloS one**, v. 11, n. 6, p. e0157240, 2016.

MORKEN, I.S. et al. Body dissatisfaction and depressive symptoms on the threshold to adolescence: Examining gender differences in depressive symptoms and the impact of social support. *The Journal of Early Adolescence*, v. 39, n. 6, p. 814-838, 2019.

MÜHLIG, Y. et al. Are bidirectional associations of obesity and depression already apparent in childhood and adolescence as based on high-quality studies? A systematic review. **Obesity Reviews**, v. 17, n. 3, p. 235-249, 2016.

MORRISON, Katherine M. et al. Association of depression & health related quality of life with body composition in children and youth with obesity. **Journal of affective disorders**, v. 172, p. 18-23, 2015.

NIGATU, Yeshambel T. et al. The combined effects of obesity, abdominal obesity and major depression/anxiety on health-related quality of life: the lifelines cohort study. **PloS one**, v. 11, n. 2, p. e0148871, 2016.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento humano [recurso eletrônico]. **Dados eletrônicos.-Porto Alegre: AMGH**, 2013.

QUEK, Ying-Hui et al. Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. **Obesity reviews**, v. 18, n. 7, p. 742-754, 2017.

ROBERTS, Robert E.; DUONG, Hao T. Do anxiety disorders play a role in adolescent obesity?. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 50, n. 4, p. 613-621, 2016.

RUBINO, F. *et al.* Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. **Nature medicine**, v. 26, n. 4, p. 485-497, 2020.

SIQUEIRA, Bruna Barbosa et al. Weight stigma and health—Repercussions on the health of adolescents and adults: integrative review of the literature. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, p. 162-178, 2021.

SOLOMON-KRAKUS, S. et al. Body image self-discrepancy and depressive symptoms among early adolescents. *Journal of Adolescent Health*, v. 60, n. 1, p. 38-43, 2017.

SHAIN, Benjamin et al. Suicide and suicide attempts in adolescents. **Pediatrics**, v. 138, n. 1, 2016.





MÍDIAS SOCIAIS SOBRE A DOENÇA DE PARKINSON: QUALIDADE E CONFIABILIDADE

¹ Estevão José Aguiar da Silva; ² Fernanda Medeiros Barbosa; ³ Naira Rúbia Rodrigues Pereira, ⁴ Cristina Lemos Barbosa Fúria

¹ Graduando em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília – UnB; ² Graduando em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília - UnB; ³ Mestre em Ciências da Reabilitação pela Universidade de Brasília - UnB; ⁴ Doutora em Oncologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - USP

Área temática: Tecnologia Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: estevaojs.14@gmail.com¹; fernandaunbmedeiros@gmail.com²; pereiranrr@gmail.com³; furiacristina@unb.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Observando a importância do enfrentamento da Doença de Parkinson (DP), a tecnologia da informação e comunicação, como as plataformas de mídia social têm o potencial de promover a educação em saúde. Com isso surgiu a pergunta: “As iniciativas dentro das universidades, como o Instagram @vivendocomparkinson, são um bom veículo de divulgação de educação em saúde sobre a DP?”. **OBJETIVO:** Avaliar a confiabilidade e qualidade de contas das redes sociais Facebook e Instagram, e *websites* no português brasileiro voltados à orientação acerca da Doença de Parkinson. **MÉTODOS:** Ao pesquisar o termo “Parkinson”, foram incluídos *websites* e contas das redes sociais Facebook e Instagram, no português brasileiro, que são vinculados à graduação e projetos de pesquisa/extensão, e que abordam sobre a DP e fornecem orientações. Para a avaliação da confiabilidade e qualidade das contas/*websites* foi utilizado o questionário DISCERN, desenvolvido para avaliar a qualidade das informações sobre problemas de saúde e tratamentos. Consiste em uma escala Likert, onde 1 equivale a “não” e 5 equivale a “sim”. As contas foram categorizadas em qualidade baixa (15 a 30 pontos), moderada (31 a 74 pontos) e alta (>75 pontos). **RESULTADOS:** Foram incluídas um total de 8 contas, sendo 6 contas do Instagram, 1 conta do Facebook e 1 *website*. Na análise por meio do DISCERN, a média foi de 42 pontos, sendo a menor pontuação 33 pontos e a maior 52, logo todas as contas alcançaram uma qualidade moderada. A conta @vivendocomparkinson alcançou 52 pontos no questionário DISCERN, sendo a maior nota dentre as contas avaliadas. **CONCLUSÃO:** Desse modo, nota-se que as contas e *websites* vinculados à graduação que trazem orientações sobre DP apresentam um bom resultado, sendo classificadas com uma confiabilidade e qualidade moderada, no entanto, alguns aspectos precisam ser aperfeiçoados, principalmente o uso das fontes de informação utilizadas.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Mídias Sociais; Tecnologia da Informação e Comunicação.





1 INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença caracterizada pela degeneração da substância negra do mesencéfalo, causando uma perda de neurônios dopaminérgicos. Os principais sintomas motores incluem bradicinesia, rigidez, tremor de repouso, alterações posturais e da marcha (CABREIRA; MASSANO, 2019). Como tratamento, a equipe multidisciplinar é de extrema importância para o cuidado de pacientes com Parkinson, além de atuar como um veículo de divulgação de informações sobre a doença (NG, 2017).

A busca por informações tem sido importante para o indivíduo com DP e aos que convivem com o mesmo, por isso, tecnologias móveis e mídias sociais, são as principais ferramentas, pois possibilitam aos usuários receber informações, *feedbacks* ou orientações rapidamente e com facilidade, a fim de favorecer a educação, a promoção e a prevenção em saúde (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017; VALCARENGHI *et al.*, 2019).

Ao considerar a maior necessidade de informação para esse público específico, foi elaborado o aplicativo “Vivendo com Parkinson” e um perfil de mesmo nome na rede social Instagram, construídos com base no manual orientativo acerca da doença (PEREIRA; FURIA, 2021), com o objetivo de disseminar informações acessíveis e atualizadas, fornecer um *feedback* da condição do portador e promover aprendizado sobre a DP. Com isso surgiu a pergunta: “As iniciativas dentro das universidades, como o Instagram @vivendocomparkinson, são um bom veículo de divulgação das informações sobre a DP?”.

Portanto, o objetivo da pesquisa é avaliar a confiabilidade e qualidade de contas das redes sociais Facebook e Instagram, e *websites* no português brasileiro voltados à orientação acerca da Doença de Parkinson.

2 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo: Estudo descritivo, quantitativo, observacional e transversal.

3.2 Critérios de elegibilidade: Foram incluídos *websites* e contas das redes sociais Facebook e Instagram, no português brasileiro, que são vinculados à graduação e projetos de pesquisa/extensão,





e que abordam sobre a DP e fornecem orientações. Foram excluídos os *websites* e contas elaborados por profissionais e meios científicos não universitários.

3.3 Procedimentos

Durante os meses de outubro de 2022 a fevereiro de 2023 foi pesquisado nas redes sociais Instagram e Facebook, e na principal rede de pesquisa na *web* - Google, o termo “Parkinson”, abrangendo apenas as contas relacionadas ao tema. A análise da confiabilidade das contas e dos *websites* foi realizada por dois pesquisadores através da ferramenta DISCERN, um instrumento em formato de questionário, desenvolvido para avaliar a qualidade das informações sobre problemas de saúde e tratamentos. O questionário é constituído de 16 perguntas, divididos em três seções. A primeira seção (questões de 1 a 8), avalia a confiabilidade das informações. A segunda seção (questões de 9 a 15), avalia a qualidade das informações sobre as opções de tratamento. A terceira seção (questão 16), avalia a qualidade geral da publicação. As respostas são dadas por meio de uma escala Likert, sendo que para cada pergunta o avaliador pode pontuar de 1 a 5, onde 1 equivale a “não” e indica total falta de qualidade e 5 equivale a “sim” e indica total conformidade com o item avaliado. Na 16ª questão, a qualidade geral da publicação pode ser classificada como baixa, quando pontuada com 1, moderada, se pontuada com 3 e alta, quando atinge a pontuação máxima de 5 (LOGULLO *et al.*, 2019).

As médias das pontuações das 15 questões foram categorizadas em baixa qualidade (15 a 30 pontos), moderada qualidade (31 a 74 pontos) e alta qualidade (acima de 75 pontos), a partir das médias das pontuações dos pesquisadores (ABI-ACKEL, 2023).

A análise do CEP não foi necessária, visto que não houve pesquisa com seres humanos, sendo os dados coletados pelas redes sociais e analisados pelos próprios pesquisadores. Para a concordância inter-juízes utilizou-se o coeficiente de correlação intraclasse (ICC), um parâmetro utilizado para medir correlação entre amostras de avaliações entre dois ou mais avaliadores quando há uma variável quantitativa. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 330 resultados ao pesquisar o termo determinado, no entanto 322 foram descartados, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, resultando em um total de 8 contas, sendo 6 contas do Instagram, 1 conta do Facebook e 1 *website*. Dentre os excluídos, estão 165 duplicatas, 4 que não possuem publicações, 153 que não atendiam ao critério de inclusão.

A análise por meio do DISCERN, demonstrou uma pontuação média de 42 pontos, sendo que a menor pontuação foi de 33 pontos e a maior pontuação foi de 52, logo, todas as contas foram classificadas como de moderada qualidade (Tabela 1).

Tabela 1 - Pontuação obtida pela avaliação do DISCERN em contas e *websites* sobre DP.

INSTAGRAM	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
1	5,00	4,00	3,50	2,00	2,50	3,50	1,00	3,00	3,50	3,50	3,00	1,50	2,50	5,00	2,00	4,00	45,50	Moderada
2	3,00	4,00	3,50	2,00	2,50	3,50	1,00	3,00	3,50	3,00	2,00	1,50	2,00	5,00	2,00	3,00	41,50	Moderada
3	3,50	3,00	3,00	1,00	2,50	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	33,00	Moderada
4	3,50	4,00	3,00	3,00	2,50	3,00	1,50	3,00	3,00	2,50	1,50	1,50	2,00	4,00	2,00	3,00	40,00	Moderada
5	4,50	4,00	3,50	5,00	4,00	4,50	1,50	3,00	4,00	4,00	2,50	2,00	2,00	5,00	2,00	4,00	52,50	Moderada
6	5,00	4,00	4,50	5,00	3,50	5,00	1,00	3,00	3,00	3,50	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00	49,50	Moderada
FACEBOOK	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
7	4,00	3,50	4,50	1,00	2,00	3,50	1,00	2,50	4,00	3,50	3,00	1,50	2,00	4,50	2,00	4,00	42,50	Moderada
WEBSITE	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
8	4,00	3,50	3,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,50	2,50	2,50	2,00	3,00	36,00	Moderada

Legenda: Q1. O texto deixa claro quais são os objetivos?; Q2. O texto alcança os objetivos propostos no início?; Q3. O texto traz informações relevantes sobre prematuridade para o contexto do leitor típico?; Q4. O texto deixa claro quais foram as fontes de informação consultadas pelos autores para os dados apresentados?; Q5. O texto deixa claro quando (data) a informação apresentada foi produzida?; Q6. O texto é justo, equilibrado e imparcial em relação à prematuridade?; Q7. O texto fornece outras fontes adicionais que podem ser consultadas para o leitor obter mais informações sobre prematuridade?; Q8. O texto aponta que existem dúvidas/falta de consenso em relação à prematuridade?; Q9. O texto descreve o que ocorre passo a passo/detalhes sobre a prematuridade?; Q10. O texto descreve pelo menos um benefício/vantagem do tratamento?; Q11. O texto descreve pelo menos algum dos riscos/desvantagens da prematuridade?; Q12. O texto descreve o que aconteceria se nenhum tratamento fosse usado?; Q13. O texto descreve como a prematuridade afeta a qualidade de vida geral?; Q14. O texto deixa claro que existe mais do que uma alternativa de tratamento da prematuridade?; Q15. O texto oferece sugestões de itens ou tópicos a serem discutidos com o médico ou incentiva a discussão com o médico para que a decisão sobre o tratamento da prematuridade seja tomada de forma compartilhada entre o paciente e o médico?; Q16. Qual é a qualidade geral da publicação como fonte de informação sobre a prematuridade?



Os déficits encontrados foram: a falta de referências, de sugestões de leituras adicionais e de suporte, falha na explicação dos benefícios e riscos dos tipos de tratamento, e falta de clareza sobre como o tratamento afeta a qualidade de vida e o que aconteceria se nenhum tratamento fosse realizado. A avaliação desse critério mostra-se importante, pois há uma dificuldade em certificar a qualidade e a confiabilidade da informação publicada, e isso é necessário, principalmente na área da saúde, pois informações falaciosas ou incompletas podem representar um risco tanto para os profissionais como para o público (PASSOS, 2019).

De acordo com NUNES et al. (2020) as informações sobre a DP, o processo da doença e o tratamento podem auxiliar o indivíduo e a família a lidar com as preocupações, além disso à medida em que adquirem domínio sobre o assunto, eles possuem mais facilidade na prestação de cuidados e ambos podem participar ativamente na tomada de decisões.

A conta @vivendocomparkinson alcançou 52 pontos no questionário DISCERN, sendo a maior nota dentre as contas avaliadas, e na classificação foi considerada como moderada qualidade assim como as outras, uma vez que são classificadas como moderadas todas as contas que alcancem uma nota entre 31 e 75 pontos.

Neste estudo, algumas limitações devem ser consideradas, como a escassez de publicações sobre o tema e o critério de inclusão que permitiu apenas a análise de contas vinculadas a universidades. Novos estudos sobre essa temática são fundamentais visando a elaboração de materiais on-line confiáveis e acessíveis.

4 CONCLUSÃO

Desse modo, nota-se que as contas e os websites vinculados à graduação que trazem orientações quanto à DP apresentam um bom resultado, sendo classificadas com uma confiabilidade e qualidade moderada, no entanto, alguns aspectos precisam ser aperfeiçoados, principalmente o uso das fontes de informação utilizadas. O perfil @vivendocomparkinson, presente na rede social Instagram e administrado pelos pesquisadores, apresentou resultados satisfatórios na confiabilidade com o questionário DISCERN e alcançou a maior pontuação em relação às outras, sendo classificado, assim como as outras contas, como de moderada qualidade.





REFERÊNCIAS

ABI-ACKEL, M. M. **Avaliação da qualidade e legibilidade das informações disponíveis na internet sobre tratamento das disfunções sexuais femininas.** 2023, 76 f. Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. Belo Horizonte, 2023.

CABREIRA, V.; MASSANO, J. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. **Acta med. port.**, Porto, v. 32, n. 10, p. 661–670, out. 2019. DOI: 10.20344/amp.11978. Acesso em: 09 dez. 2022.

LOGULLO, P.; *et al.*. The Brazilian Portuguese Version of the DISCERN Instrument: Translation Procedures and Psychometric Properties. **Value Health Reg Issues.** v. 20, p. 172-179, dez. 2019. doi: 10.1016/j.vhri.2019.09.001.

NG, J. S. C. Palliative care for Parkinson's disease. **Ann. palliat. med.** (Online), [S.l.], v. 7, n. 3, p. 296–303, 2018. DOI: 10.21037/apm.2017.12.02. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29307212/>. Acesso em: 06 dez. 2022.

NUNES, S. F. L. *et al.* Cuidado na doença de Parkinson: padrões de resposta do cuidador familiar de idosos. **Saúde e Sociedade [online].** [S.l.], v. 29, n. 4, e200511, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200511>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

OLIVEIRA, A. R. F.; ALENCAR, M. S. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 234, 2017.

PASSOS, K. K. M. **Avaliação da qualidade da informação sobre câncer de boca em língua portuguesa (Brasil) no Google, Youtube e Instagram.** 2019, 72 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Odontologia, Recife, 2019.

PEREIRA, N. R. R.; FURIA, C. L. B. **Manual de orientação para cuidadores e pacientes com doença de Parkinson: cuidando do paciente com Parkinson.** 2 ed. Brasília: Kognos, 2021.

VALCARENGHI, R. V. *et al.* A fase inicial do processo da vivência com a Doença de Parkinson. **Rev. enferm. atenção saúde.** [S.l.], v. 8, n. 1, p. 4–16, 2019.





PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA ACERCA DAS CARACTERÍSTICAS DE *PODCASTS* PARA PESSOAS COM ESTOMIAS INTESTINAIS

¹ Rafael Moreira do Nascimento; ² Isabelle Pereira da Silva; ³ Maria Izabel Rezende Rodrigues; ⁴ Iasmin Freitas Bessa; ⁵ Rhayssa de Oliveira e Araújo; ⁵ Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹ Mestre em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ² Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³ Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁵ Docente em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: rafheltmoreira@gmail.com¹; isabelle.silva.015@ufrn.edu.br²; izabel.rodrigues.703@ufrn.edu.br³; iasmin.bessa.090@ufrn.edu.br⁴; rhayssa.araujo@ufrn.br⁵; isabellekfc@yahoo.com.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: a confecção de uma estomia pode impactar na vida dos pacientes, exigindo mudança de hábitos e adaptação. Os enfermeiros desempenham um papel crucial no suporte a esses pacientes, ajudando-os a sanar dúvidas, enfrentar os desafios e a adaptar-se à nova condição. Como aliado deste processo, os podcasts são ferramentas educacionais que podem fornecer informações acessíveis e flexíveis sobre estomias intestinais, contribuindo para a promoção da saúde e o bem-estar dos pacientes. **OBJETIVO:** analisar nas plataformas de *streamings* de músicas as características dos *podcasts* educativos sobre estomias intestinais. **MÉTODOS:** trata-se de estudo descritivo e exploratório, desenvolvido por meio de uma prospecção tecnológica, entre junho a setembro de 2022. **RESULTADOS:** a busca nas plataformas de *streamings* *Spotify* e *Deezer* resultou em 14 *podcasts* e 119 episódios que apresentavam a temática estomia, dos quais 13 (92,86%) estavam presentes no *Spotify* com 108 episódios e um (7,14 %) canal na *Deezer* com 11 episódios sobre a temática. A amostra final totalizou 27h21min5s de conteúdo de áudios. **CONCLUSÃO:** a realização desse estudo possibilitou observar a importância de perspectivas tecnológicas no âmbito da educação em saúde, e a necessidade de construção de podcasts visando autocuidado e prevenindo possíveis complicações nas pessoas com estomias.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Podcast; Estomia.





1 INTRODUÇÃO

Estomias são aberturas cirúrgicas com finalidade terapêutica que permitem a comunicação entre órgãos internos e o ambiente externo. As mais comuns são as estomias intestinais, classificadas como estomias de eliminação, e podem ser confeccionadas à nível de íleo, no intestino delgado (ileostomia) ou em porções do intestino grosso (sigmoidectomia, cecostomia e colostomia). Os indivíduos submetidos a este procedimento são denominados pessoas com estomia, considerados pessoas com deficiência física (MORAES; FARIA; FONSECA, 2019; SOBEST, 2023).

A confecção de uma estomia intestinal pode proporcionar desafios e alterações significativas na vida do paciente, impactando em sua independência, autocuidado e qualidade de vida. Assim, é indispensável a intervenção de profissionais de saúde, sobretudo enfermeiros, para sanar possíveis dúvidas, auxiliar no enfrentamento às mudanças e promover uma melhor adaptação da pessoa com estomia a sua nova condição (RICARDO et al., 2018).

Os podcasts são tecnologias educacionais que podem ser aliados dos enfermeiros na educação e promoção à saúde da pessoa com estomia, uma vez que possibilitam o envolvimento deste público ao abordar a temática, além de propiciar a inclusão e adaptação das pessoas em suas rotinas diárias e necessidades específicas. É uma tecnologia inovadora e flexível, que facilita o acesso ao conhecimento e garante a transmissão da informação àqueles que possuem dificuldades de leitura ou são analfabetos, além de possibilitar ao ouvinte acompanhar em seu próprio ritmo e em horários convenientes, entretanto há poucos estudos (LEITE et al., 2022).

Diante disto, o estudo objetivou analisar as plataformas de áudio as características dos *podcasts* educativos sobre estomias intestinais.

2 MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo e exploratório, desenvolvido por meio de uma prospecção tecnológica, entre junho a setembro de 2022, a partir da busca e análise das produções de *podcasts* existentes na literatura e nas plataformas de *streamings* de músicas relacionados com a temática estomias, a partir da seguinte questão norteadora: “Quais as características dos *podcasts* sobre saúde e enfermagem destinados às pessoas com estomias intestinais?”

A busca nas plataformas de *streamings* de músicas foi realizada através das plataformas *Deezer* (<https://www.deezer.com>) e *Spotify* (<https://www.spotify.com>). No campo de busca das





páginas foram utilizados os termos “Ostomia”, “Estomía” e “Ostomy”, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Para acesso as plataformas foi necessário criar uma conta com endereço de *e-mail* e senha. Assim, para a estratégia de busca inicial foram aplicados filtros para a pesquisa, selecionando as opções “Episódios” e “Podcasts” em ambos *streamings*, com a finalidade de verificar os canais e episódios publicados relacionados com a temática do estudo. Os resultados da busca foram somados, *Deezer + Spotify*.

Inicialmente, a busca resultou em 54 canais e 231 episódios, desses foram selecionados para análise os canais que apresentavam em seu título e/ou na descrição os termos “Ostomia”, “Estomía” e “Ostomy”, totalizando ao final 14 canais para análise dos episódios sendo escolhidos os que apresentavam assuntos referente à saúde da pessoa com estomias intestinais, publicados em qualquer data, tempo de duração e nos idiomas português, inglês ou espanhol, excluindo os repetidos nas plataformas e os que não apresentavam os termos de busca. Dessa forma, 119 episódios fizeram parte da amostra final.

Com a finalidade coletar informações sobre os temas abordados, tempo de duração dos episódios, quantidade de episódios, roteiro utilizado e plataforma de música de publicação, o material selecionado foi analisado com base na leitura dos títulos e descrição dos canais e episódios, bem como através da reprodução dos conteúdos dos áudios.

Os dados da análise das características dos *podcasts* foram transcritos na íntegra e apresentados no formato de quadros elaborados no *Microsoft® Office Excel 2016* e a análise por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas plataformas de *streamings Spotify e Deezer* resultou em 14 *podcasts* e 119 episódios que apresentavam a temática estomia, dos quais 13 (92,86%) estavam presentes no *Spotify* com 108 episódios e um (7,14 %) canal na *Deezer* com 11 episódios sobre a temática. A amostra final totalizou 27h21min5s de conteúdo de áudios.

Em relação a quantidade de episódios por canal, foi observado uma média de 8,5 episódios, o idioma mais prevalente foi o inglês em 12 (85,71%) canais, seguido do português em dois (14,29%) canais, nenhum canal apresentou episódios no idioma espanhol. O episódio com menor duração





apresentou 3m38s e o mais longo 1h43m, o roteiro do tipo “entrevista” estava prevalente em oito (57,14%) dos canais, “auto relato” em cinco (35,72%) e “narrativa” em apenas um (7,14%) canal. Quanto aos participantes, oito (57,14%) canais a formação era composta por apresentador mais convidados e em seis (42,86%) eram formados apenas por apresentador.

Em reflexo ao menor número de episódio disponíveis no idioma português, podemos observar em um estudo de Pinto *et al.* (2017), que pacientes que passaram pelo processo de confecção de uma estomia não possuem informações para autocuidado suficientes, o que consequentemente oferece um risco para o desenvolvimento de complicações.

O tipo de roteiro “entrevista”, que conduz os episódios, pode influenciar de maneira positiva na vida dos ouvintes, pois o compartilhamento das experiências e ensinamentos dos participantes sobre viver com estomias resulta em um processo de aprendizado mais dinâmico e efetivo, ajudando no enfrentamento de situações provenientes dessa condição (SANTOS *et al.*, 2021).

No que se refere ao conteúdo dos *podcasts*, o quadro 1 apresenta e um compilado os assuntos abordados divididos em categorias, bem como as plataformas em que estão ancorados.

Quadro 1 – Características do roteiro educativo do *podcast*. Natal/RN, 2023

Nº de episódios	Temáticas	Plataforma
6	Experiência de viver com estomias intestinais	<i>Spotify</i>
2	Definição de estomias intestinais e dicas de autocuidado	<i>Spotify</i>
2	Relatos sobre o processo de confecção de uma estomia intestinal	<i>Spotify</i>
1	Direitos da pessoa com estomias	<i>Spotify</i>
1	Cuidados de enfermagem para estomias	<i>Spotify</i>
1	Adjuvantes para estomias	<i>Spotify</i>
1	Educação em saúde para profissionais sobre estomias intestinais	<i>Deezer</i>

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Os *podcasts* com idioma inglês abordam experiências de convidados sobre como conviver com estomias no cotidiano, com relatos de caráter físico, emocional e social. Tais temáticas também estão presentes na literatura, corroborando com os achados da pesquisa (MACÊDO *et al.*, 2020; MACHADO *et al.*, 2019; SELAU *et al.*, 2019).

O conteúdo compartilhado por esses canais envolvendo a âmbito psicossocial é bastante relevante para auxiliar no processo adaptativo desses sujeitos, tendo em vista que pessoas com



estomias tendem a se tornarem mais reservados e depressivos, prejudicando suas relações sociais s (REISDORFER *et al.*, 2019; RICARDO; SANTOS; PALERMO, 2018; SELAU *et al.*, 2019).

4 CONCLUSÃO

A realização desse estudo possibilitou observar a importância de perspectivas tecnológicas no âmbito da educação em saúde. Foram encontrados podcasts produzidos em menor quantidade no idioma português, os canais em sua maioria, apresentam podcasts no idioma inglês. Os podcasts surgem como uma ferramenta alternativa para a educação em saúde, tanto dos pacientes quanto dos profissionais, destaca-se o importante papel social e informacional, quando formulados com conteúdos válidos e baseado em evidências, contribuem para a inclusão social da pessoa com estomia, rompe preconceitos para além das barreiras geográficas. Com isso, é visível a necessidade de realização e desenvolver podcasts no idioma português, pois essa prospecção tecnológica é capaz de gerar informações validas e capazes de produzir autocuidado, e prevenir possíveis complicações nas pessoas com estomias.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA (SOBEST). Estomias. Disponível em: <https://sobest.com.br/estomias/>. Acesso em: 09 fev. 2023.

LEITE, P. L. *et al.* Construction and validation of podcast for teen sexual and reproductive health education. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, p. 1-13, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Fht4wWzGdMn9qyvwn79gFkm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 mar. 2023

MACÊDO, L. M. *et al.* The perception of ostomized patients with colorectal cancer regarding their quality of life. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 21, p. 1-9, jun. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20202143946>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MACHADO, L. G. *et al.* Desafios do usuário frente a estomia: entre o real e o almejado. **Nursing (São Paulo)**, [S. L.], v. 22, n. 253, p. 2962–2966, 2019. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/339>. Acesso em: mar. 2022.





MORAES, J. T.; FARIA, R. G. S.; FONSECA, D. F. Atenção à saúde da pessoa com estomias em um programa de extensão universitária. **Caminho Aberto: revista de extensão do IFSC**, n. 10, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/caminhoaberto/article/view/2435>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PINTO, I. E. S. *et al.* Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações do estoma de eliminação e da pele periestomal. **Revista de Enfermagem Referência**, [S. L.], v. 4, n. 15, p. 155-165, out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV17071> . Acesso em: 15 mar. 2022.

REISDORFER, N. *et al.* Processo de transição para vivência com estomias intestinais de eliminação: repercussões na imagem corporal. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, São Paulo, v. 17, p. 1-11, jun. 2019. Disponível em: https://10.0.120.166/estima.v16.683_PT. Acesso em: 20 mar. 2022.

RICARDO, E. V.; SANTOS, C. M. dos; PALERMO, T. A. C. Imagem corporal e autoestima entre pacientes com ostomias intestinais. **Perspectiva Online: Biológicas e Saúde**, Campos dos Goytacazes, v. 8, n. 28, p. 71-80, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.25242/886882820181643>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SANTOS, E. B. dos *et al.* Organização e realização de um grupo de vivências para pessoas em período pré-operatório de cirurgia para confecção de estomia intestinal: relato de experiência. **Extensio: R. Eletr. de Extensão, Florianópolis**, v. 18, n. 38, p. 300-310, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/77164/46014>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SELAU, C. M. *et al.* Perception of patients with intestinal ostomy in relation to nutritional and lifestyle changes. **Texto Contexto Enferm [Internet]**, v. 28, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0156>. Acesso em: 15 mar. 2022.





COVID-19: CURSO EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA O USO SEGURO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

¹ Isabelle Pereira da Silva; ²Rafael Moreira do Nascimento; ³Lays Pinheiro de Medeiros; ⁴Luana Souza Freitas; ⁵Rhayssa de Oliveira e Araújo; ⁶Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹ Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ² Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³Doutora em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ^{5,6}Docente da pós-graduação em enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN;

Área temática: Ferramentas e Tecnologias no Enfrentamento à COVID-19

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: isabelle.silva.015@ufrn.edu.br¹; rafael.moreira.013@ufrn.edu.br²; laysp_medeiros@hotmail.com³; luana.freitas@ufrn.br⁴; rhayssa.araujo@ufrn.br⁵; isabelle.fernandes@ufrn.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A covid-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2, que teve rápida disseminação, com declaração de pandemia em março de 2020, sobretudo em razão da sua alta transmissibilidade, que ocorre por gotículas, contato e partículas de aerossóis. Assim, houve a necessidade de instituir medidas preventivas à população e, principalmente, aos profissionais de saúde que atuaram na linha de frente. Como estratégia de educação continuada aos profissionais sobre o uso seguro de equipamentos de proteção, o ambiente virtual de aprendizagem surge como recurso acessível e flexível para esta finalidade. **OBJETIVO:** desenvolver um curso à distância sobre o uso seguro de equipamentos de proteção individual no enfrentamento da covid-19 em plataforma de ambiente virtual de aprendizagem. **MÉTODOS:** estudo qualitativo, descritivo, sobre desenvolvimento de curso à distância, desenvolvido entre março e maio de 2020, mediante revisão da literatura e manuais do ministério da saúde, por equipe de profissionais de instituição de ensino superior e de saúde pública. **RESULTADOS:** o conteúdo do curso foi dividido em três módulos: desafio para a saúde ocupacional; segurança no uso de EPI em tempos de covid-19; lesão por pressão relacionada a dispositivo médico. O curso possui arquivos interativos, vídeos e infográficos, bem como avaliação com feedback e nota ao final de cada módulo. **CONCLUSÃO:** o curso oportunizou o compartilhamento de informações sobre o uso seguro de EPI's e prevenção de lesões faciais e contribuiu para ampliar o acesso à informação atualizada e baseada em evidências, auxiliando no processo de formação e educação continuada para proteção da saúde de estudantes e trabalhadores durante a pandemia.

Palavras-chave: Coronavírus; Educação a distância; Educação continuada.





1 INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2, vírus respiratório pertencente à família *Coronaviridae*, descoberto em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. A doença teve rápida disseminação, com declaração de pandemia em março de 2020, sobretudo em razão da sua alta transmissibilidade, que ocorre por gotículas presentes em tosse ou espirro, contato com pessoas ou objetos contaminados e partículas de aerossóis. A covid-19 pode manifestar-se na forma assintomática, sintomas leves, como tosse ou coriza e, de forma mais grave, pela síndrome respiratória aguda e falência múltipla de órgãos, potencialmente fatais (BRASIL, 2022).

Diante do cenário de gravidade da doença e sua rápida expansão, houve a necessidade de instituir medidas preventivas à população e, principalmente, aos profissionais de saúde que atuaram na linha de frente, obtendo contato direto com pessoas contaminadas. Para esses trabalhadores, é fundamental o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), representados por máscaras, luvas, protetores oculares ou faciais, aventais e proteção de membros, fornecido por instituições de saúde, que também devem dispor de treinamentos e capacitações para o uso e descarte correto (SALOMÉ, 2021).

O uso inadequado de EPIs, bem como sua manipulação incorreta pode ocasionar danos ao trabalhador e favorecer a contaminação pela doença (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Além disso, também se observou que o uso prolongado EPI's faciais nas primeiras ondas da doença durante a pandemia, ocasionou lesões em face, relacionadas ao uso de dispositivos (JIANG *et al.*, 2020).

Diante desse contexto, tornou-se imprescindível estabelecer estratégias de educação continuada para que os profissionais de saúde tivessem acesso à informação e atualização. Como forma de auxiliar nesse processo, cursos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) surgiram como estratégia viável e acessível, em razão da flexibilidade de horários e acesso em qualquer espaço geográfico, que permitem ao participante organizar seu próprio horário e conciliar o curso com outras atividades (SEYMOUR-WALSH *et al.*, 2020).

Assim, em razão da importância de promover atualizações sobre o uso de EPI's para a segurança do trabalhador de saúde, em consonância com os benefícios encontrados nos AVA, sobretudo no contexto da pandemia, que exigia distanciamento e jornadas de trabalho extensas, este





estudo teve como objetivo desenvolver um curso à distância sobre o uso seguro de EPI's no enfrentamento da covid-19 em plataforma AVA.

2 MÉTODO

Estudo qualitativo, descritivo sobre o desenvolvimento de um curso à distância, implementado no Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS) e realizado entre março e maio de 2020. Essa plataforma, desenvolvida pelo Ministério da Saúde em parceria com outras instituições, tem como missão oferecer cursos para aprimorar a formação e qualificação de profissionais de saúde. Buscou-se responder à questão de pesquisa: qual o resultado do desenvolvimento do curso sobre o uso seguro de EPI's no enfrentamento da covid-19 em plataforma AVA?

Para a produção do curso, realizou-se uma revisão da literatura sobre os conceitos principais relacionados à temática. A revisão foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS, EMBASE. Usou-se como estratégia de busca Lesão por Pressão AND Ventilação não invasiva OR Dispositivos médicos OR Equipamentos e provisões, com os descritores em inglês e português. E, selecionou-se textos disponíveis na íntegra que abordassem pelo menos uma estratégia para prevenção de lesão por pressão causada por dispositivo facial. A busca resultou na seleção de 36 estudos, que abordaram estratégias assistenciais, gerenciais e educacionais, incorporadas ao curso. Para a produção, também se utilizou manuais do Ministério da Saúde publicados até início de abril de 2020.

Participaram do processo de construção do conteúdo do curso: enfermeiros, mestres e doutores em enfermagem vinculados à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e hospitais da rede pública, os quais realizaram a revisão, análise crítica, produção dos materiais em PDF referente às unidades, avaliações do curso e participação nos vídeos educativos. Para a diagramação, produção visual, funções, *layout* e implementação do curso, contou-se com a parceria de profissionais de tecnologia da informação da Secretaria de Educação à Distância da UFRN.





Destaca-se que este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por não se tratar de pesquisa com seres humanos. Aborda-se a descrição do desenvolvimento de uma tecnologia educativa disponível gratuitamente em plataforma de acesso aberto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso foi desenvolvido com êxito após revisão da literatura e construção dos materiais e teve como título: “covid-19: uso seguro de EPI”, com carga horária de 20 horas. É gratuito, tem como público-alvo profissionais e estudantes da saúde e se encontra com inscrições abertas desde 2020, com 47702 alunos matriculados. Apresenta como recursos audiovisuais PDF interativos e vídeos. Estudo realizado com 426 cursistas para analisar o impacto de cursos disponíveis no AVASUS verificou que 76,2% recomendam os cursos a outros colegas, em razão da qualidade (81,3%) e 75,6% apontaram que os cursos melhoraram a atuação no âmbito profissional nos serviços (VALENTIM *et al.*, 2022). Em consonância, outro estudo que avaliou o impacto do uso de AVAs verificou diferenças significativas na satisfação/engajamento em comparação com informações didáticas ($P = 0,003$). Os participantes do estudo apontaram como benefícios os recursos visuais e palestras informativas (RYAN; POOLE, 2019).

Quanto ao conteúdo do curso, este foi dividido em três módulos: desafio para a saúde ocupacional; segurança no uso de EPI em tempos de covid-19; lesão por pressão relacionada a dispositivo médico. Ao se inscrever, o usuário tem acesso à apresentação, com o plano do curso, vídeo de boas-vindas e atividade pré-teste. O primeiro módulo aborda conceitos introdutórios sobre o coronavírus e a covid-19, e destaca aspectos e definições sobre o uso dos EPI's, higienização das mãos e uso de máscaras. Esse módulo dispõe de material textual em PDF, infográfico sobre lavagem das mãos, vídeo informativo sobre a doença e uma avaliação de múltipla escolha sobre os conteúdos deste módulo. Todas as questões possuem *feedback* e ao final é possível ter acesso aos erros, acertos, nota e possibilidade de refazer o teste.

A avaliação dos cursos à distância é um desafio para conseguir captar o nível de aprendizagem e viabilizar a interação e participação ativa do aluno. Nesse cenário, é fundamental que haja *feedbacks* mediado por professores que orientem e foquem no processo formativo, auxiliando o discente na construção do conhecimento (FREITAS; SANTOS; MERCADO, 2019).





Contudo, como a proposta do curso deste estudo é autoinstrutiva, foram estabelecidos *feedbacks* padronizados para avaliação, mas que no futuro podem ser aperfeiçoados para serem mediados por professores, de forma individualizada.

O segundo módulo apresenta a temática sobre paramentação e desparamentação e dispõe de material em PDF e dois vídeos instrutivos de como realizar esses procedimentos de colocação e retirada dos EPI's. Além disso, ao final do módulo, também é necessário realizar a avaliação sobre a temática para completá-lo. O terceiro módulo aborda conceitos sobre lesão por pressão, com ênfase nas lesões relacionadas ao uso de dispositivos, comuns aos profissionais que usam dispositivos faciais. Os materiais ainda mostram cuidados preventivos que podem auxiliar na proteção contra lesões faciais advindas do uso de protetores, máscara N95 ou equivalentes. O módulo possui material em PDF, vídeo educativo sobre medidas de prevenção e avaliação.

Especialmente no âmbito de conteúdos relacionados à covid-19, os recursos audiovisuais propostos em plataformas online se destacam como estratégia oportuna para massificação do conhecimento científico, de forma interativa e dinâmica, em um momento de intensa informação, por vezes, incoerentes sobre a temática (OLIVEIRA; GERHARDT, 2022).

Por fim, ao concluir todos os módulos, é necessário realizar o pós-teste como último passo para finalização. Após a avaliação do curso, o participante tem acesso à certificação. A figura 1 apresenta a imagem da capa do curso no site, com a descrição dos conteúdos dos módulos.

Figura 1 – Página inicial com conteúdo do curso covid-19: uso seguro de EPI. Natal/RN, 2023.

The screenshot shows the AVASUS website interface. At the top, there is a navigation bar with the AVASUS logo, a search bar, and links for Inicio, Cursos, Parceiros, Sobre nós, Transparência, Repositório, Ajuda, and Sair. Below the navigation bar is a banner image showing hands wearing safety glasses, with the text 'COVID-19: uso seguro de EPI' and a list of categories: UFRRN / XENOS / IAMS / EUS / SAMU / EBSERH / HUOL / REDE / DER / IODE. Below the banner is a horizontal menu with tabs: INFO, SOBRE, OBJETIVOS, REA (highlighted), CONTEÚDO, and CRÉDITOS. The main content area is titled 'Conteúdo' and lists three units with their respective sub-topics:

- Unidade 1: COVID-19: DESAFIO PARA A SAÚDE OCUPACIONAL**
Aula 1: Contextualizando a pandemia de COVID-19
Aula 2: Implicações da pandemia pela COVID-19 na segurança do profissional de saúde
- Unidade 2: SEGURANÇA NO USO DE EPI EM TEMPOS DE COVID-19**
Aula 1: Paramentação e desparamentação: uso de sequências organizadas
Aula 2: Proteção contra gotículas: utilizando os mnemônicos AMOGOL E LAGOM
Aula 3: Proteção contra aerossóis: utilizando os mnemônicos AMAGOPROL e LAPROGOM
- Unidade 3: LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A DISPOSITIVO MEDICO**
Aula 1: Lesão por pressão: o que preciso saber?
Aula 2: Lesão relacionada ao uso da máscara n95 ou equivalente e protetor facial

Fonte: <https://avasus.ufrn.br/local/avasplugin/cursos/curso.php?id=329>.



4 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do curso “covid-19: uso seguro de EPI” oportunizou o compartilhamento de informações sobre o uso seguro de EPI’s e prevenção de lesões faciais na pandemia. O curso obteve alcance de grande quantidade de profissionais e estudantes da saúde inscritos, e contribuiu para ampliar o acesso à informação atualizada e baseada em evidências, auxiliando no processo de formação e educação continuada para proteção da saúde de estudantes e trabalhadores durante a pandemia.

Tem-se como limitações, o tempo reduzido para desenvolver um recurso online que atendesse às necessidades emergentes da pandemia. Ademais, sugere-se novos estudos para avaliar o efeito deste curso na aprendizagem dos participantes.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- FREITAS, M. A. S; SANTOS, V. L. P; MERCADO, L. P. L. Avaliação para a aprendizagem em contextos híbridos de formação continuada: o potencial dos feedbacks na configuração de saberes didático-pedagógicos. **Brazilian Journal of Development.**, v.5, n.10, p.17695-714, 2019.
- JIANG, Q. *et al.* Characteristics, and Prevention Status of Skin Injury Caused by Personal Protective Equipment Among Medical Staff in Fighting COVID-19: A Multicenter, Cross-Sectional Study. **Advances in Wound Care**, v.9, n.7, p.357-364, 2020.
- OLIVEIRA, D. C; GERHARDT, T. E. O primeiro Curso Aberto, On-line e Massivo (Mooc) sobre Covid-19 e iniquidades no Brasil: potências da saúde coletiva no enfrentamento da infodemia e das fake news. **Saúde debate**, v.46, p.105–18, 2022.
- RYAN, E.; POOLE, C. Impact of Virtual Learning Environment on Students’ Satisfaction, Engagement, Recall, and Retention. **Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences**, v.50, n.3, p.408-15, 2019.
- SALOMÉ, G. M. Algoritmo para paramentação, desparamentação e prevenção de lesões faciais: Covid-19. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 333–346, 2021.
- SEYMOUR-WALSH, A. E. *et al.* Adapting to a new reality: COVID-19 coronavirus and online education in the health professions. **Rural Remote Health**, v. 20, n.2, p.6000, 2020.
- TEIXEIRA, C. F. S. *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.9, p. 3465-3474, 2020.
- VALENTIM, R. A. M. *et al.* Virtual Learning Environment of the Brazilian Health System (AVASUS): Efficiency of Results, Impacts, and Contributions. Sec. **Healthcare Professions Education**, v.9, 2022.





EFICÁCIA DA UTILIZAÇÃO DE CHATBOTS NA TRIAGEM DE SINTOMAS DE COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹Rafaela Queiroz Ferreira Barros; ¹Andresa dos Santos Viana; ¹Steffane Gleyce dos Santos;
²Virgínia Menezes Coutinho, ²Andreza Cavalcanti Correia Gomes, ³Rosalie Barreto Belian

¹Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ²Enfermeira em Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco; ³ Professora em Universidade Federal de Pernambuco;

Área temática: Ferramentas e Tecnologias no Enfrentamento à COVID-19

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: rafaela.qfbarros@ufpe.br¹; andresa.santosv@ufpe.br¹;
steffane.gleyce@ufpe.br¹ virginia.menezes@ebserh.gov.br² andreza.ccg@gmail.com²
rosalie.belian@ufpe.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia do COVID-19 implicou em novos desafios para a atenção em saúde, uma vez que modificou as relações entre o usuário e o sistema de saúde, em especial quanto a restrição de serviços de modalidade presencial. Desse modo, a implementação de ferramentas tecnológicas mostrou-se como grande aliada no enfrentamento às novas demandas. Dentre elas, surgem como uma nova solução para a avaliação do paciente à distância os *chatbots* de triagem de sintomas, sendo necessário avaliar a efetividade de suas aplicações no cenário pandêmico. **OBJETIVO:** Analisar, através da literatura, o uso de chatbots para a triagem de sintomas da COVID-19. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão integrativa, selecionando artigos relacionados com a temática disponíveis nos bancos de dados PubMed, Periódicos - CAPES, Medline, BVS e Scielo, utilizando os termos: "Chatbot", "Screening", "COVID-19". O critério de inclusão foi selecionar artigos sobre "screening de sintomas de Covid-19 via chatbot". O critério de inclusão selecionado foi de artigos que respondem à pergunta norteadora: "Qual a eficácia do uso de chatbots na triagem de sintomas de pacientes com sintomas de COVID-19?". Os critérios de exclusão foram pesquisas do tipo revisões integrativas e narrativas, anais, tese, dissertações, editoriais, capítulos de livros, além dos artigos cujo texto completo não pôde ser acessado. **RESULTADOS:** Após a análise dos artigos utilizando critérios de exclusão, foram selecionados 11 artigos, abordando diversas características necessárias ao bom funcionamento de um chatbot de triagem. **DISCUSSÃO:** Foram abordados três aspectos relacionados à implementação e uso de chatbots na área da saúde: avaliação da acurácia na triagem e diagnóstico, avaliação e confiança do usuário e a viabilidade da implementação dos chatbots. **CONCLUSÃO:** Os chatbots demonstram-se predominantemente vantajosos no que diz respeito à acurácia de triagem/diagnóstico, avaliação do usuário e viabilidade de implementação, apesar de ainda existirem possibilidades de melhorias.

Palavras-chave: Chatbot, Programas de Triagem Diagnóstica, COVID-19





1 INTRODUÇÃO

O cenário da pandemia de COVID-19 trouxe novos desafios ao sistema de saúde numa proporção mundial, à medida que exigiu mudanças na relação entre o usuário e à rede como um todo, em especial na relação entre o profissional de saúde e o paciente. Com isso, foi necessária a oferta de novas ferramentas capazes suprir as novas demandas, dentre elas, os chatbots (CHAGAS, et al, 2022; ALMALKI; AZEEZ, 2020).

Os chatbots são sistemas automatizados de conversação que imitam a interação humana, podendo ser programados para variadas finalidades e aplicados em diversas situações reais. O uso dessa tecnologia em saúde tem aumentado significativamente, uma vez que podem ser aproveitados em diversas frentes, incluindo a possibilidade de auxiliar na identificação de sintomas clínicos e melhorar as habilidades de avaliação e diagnóstico (ALMALKI; AZEEZ, 2020).

Conforme apontado por Amiri e Karahanna (2022), os chatbots de avaliação de risco/triagem realizam uma avaliação dos usuários baseada em perguntas, que variam de acordo com a forma que foram programados. Dessa maneira, o chatbot faz perguntas sobre sinais e sintomas e verifica condições pré-existentes para avaliar o risco do usuário. As perguntas são baseadas em critérios confiáveis de fontes como a OMS. Com base nas respostas, o chatbot fornece recomendações, como buscar atendimento médico ou usar serviços de telemedicina.

Nesse sentido, várias nações adotaram o sistema de chatbot para otimizar reduzir a pressão sobre suas redes de assistência (ALMALKI; AZEEZ, 2020). O uso dessa ferramenta reduz a movimentação nas instalações médicas, aumentando a eficiência dos serviços e evitando contaminações. Isso traz benefícios para provedores de serviços, pacientes, estudantes e colaboradores da área, além dos órgãos governamentais de saúde (AMIRI; KARAHANNA, 2022).

Apesar do aumento no uso de chatbots em saúde, ainda há poucos estudos sobre sua aceitação, segurança e eficácia. Adicionalmente, a ausência de padrões e a escassez de métricas objetivas tornam a comparação do desempenho dos chatbots na área da saúde mais desafiadora (CHAGAS et al, 2023). Desse modo, este trabalho objetiva analisar, por meio da literatura disponível, o uso de chatbots para a triagem de sintomas da COVID-19.



2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa para analisar a eficácia do uso de chatbots na triagem de pacientes que apresentam sintomas relacionados à COVID-19. Para realização desta pesquisa foi feita uma busca nas seguintes bases de dados: Medical literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via BVS, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, Periódicos - CAPES e Scientific Electronic Library Online (Scielo), no mês de maio de 2023, utilizando os descritores DeCS/MeSH: “Chatbot”, “Screening” e “COVID-19”. O critério de inclusão adotado consistiu em selecionar exclusivamente artigos sobre "screening de sintomas de Covid-19 via chatbot" em todos os idiomas e datas disponíveis, respondendo à seguinte pergunta norteadora: "Qual a eficácia do uso de chatbots na triagem de sintomas de pacientes com sintomas de COVID-19?", considerando-se eficácia não somente a precisão diagnóstica, mas também a boa avaliação em termos de uso e viabilidade de implantação. Foram excluídas da análise pesquisas do tipo revisões integrativas e narrativas, anais, tese, dissertações, editoriais, capítulos de livros, além dos artigos cujo texto completo não pôde ser acessado. A partir disso, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos restantes, sendo excluídos aqueles que não respondiam a pergunta norteadora.

3 RESULTADOS

O cruzamento dos descritores resultou em 125 publicações. Após a triagem considerando os critérios de exclusão, foram lidos 19 estudos restantes na íntegra, excluindo-se aqueles que não respondiam a pergunta norteadora. Assim, foram incluídos na revisão integrativa 11 artigos científicos. Nesse sentido, podemos categorizar como principais enfoques discutidos na literatura selecionada: a acurácia na triagem/diagnóstico, a avaliação do usuário e a viabilidade de implementação, discutidos nos tópicos a seguir.

4. DISCUSSÃO

4.1 Avaliação da acurácia na triagem/diagnóstico

No que tange à acurácia na triagem e diagnóstico de sintomas de COVID-19, foram analisadas características relacionadas à precisão, sensibilidade e especificidade. Estes aspectos são de extrema importância para garantir a confiabilidade e a eficácia dos métodos de triagem. Nesse





sentido, três artigos apontam bons resultados na acurácia. Um estudo realizado por Martin et al. (2020) demonstrou a alta precisão do chatbot Symptoma na identificação de casos de COVID-19, com uma taxa de acerto de 96,32% nos casos clínicos avaliados, sensibilidade de 96,66% e especificidade de 96,31%. Além disso, avanços tecnológicos têm permitido a utilização de biomarcadores de áudio, que têm mostrado resultados promissores na precisão dos diagnósticos. No entanto, o estudo de Munsch et al. (2020) ressaltou a falta de equilíbrio entre sensibilidade e especificidade em alguns métodos de triagem, evidenciando a importância de aprimoramentos contínuos para obter melhores resultados.

4.2 Avaliação e confiança do usuário

A avaliação dos pacientes é importante para verificar o funcionamento e aprimorar a eficácia do chatbot na triagem. Como exemplo, o chatbot de um hospital universitário brasileiro, cujos usuários avaliaram os seguintes aspectos: utilidade, probabilidade de recomendação a outro usuário, facilidade de uso e satisfação, indicando uma experiência do usuário com feedback positivo e relevante no contexto da pandemia. Um retorno positivo também foi notificado por usuários de um chatbot da Mayo Clinic, nos Estados Unidos, reforçando a eficiência dos chatbots a partir da boa adesão dos pacientes. (CHAGAS et al., 2023; WANG et al., 2022)

Contudo, foram frisadas também possíveis melhorias na construção do sistema, especialmente no que diz respeito a usabilidade (como exemplo, pode-se citar o fluxo da conversa, em que o usuário não poderia voltar a mesma pergunta caso a respondesse erroneamente) e ao suporte em saúde (como o baixo detalhamento de informações em saúde, ou a falta de orientação de instruções práticas de conduta após a triagem) (CHAGAS et al., 2023; WANG et al., 2022).

A confiança é um fator igualmente importante para a participação dos usuários. Uma vez que os indivíduos identificam o chatbot como um recurso confiável para receber respostas e orientações, eles são mais propensos a aderir ao sistema de inteligência artificial. Em Wang et al (2022), no desenvolvimento do chatbot via SMS da Mayo Clinic, relatou-se uma taxa relevante de pacientes que não responderam ao SMS inicial enviado por não haver identificação da origem, entendendo-as como *spam* (WANG et al., 2022; DENNIS et al., 2020).

Para além, revela-se a necessidade do conhecimento de diversas variáveis que possam influenciar a adesão do paciente, como a linguagem, o nível de interpretação exigido e a duração do



chatbot. Ainda naquele estudo, os pacientes que preferiram usar o chatbot na língua nativa (inglês) responderam 2,7 vezes mais que aqueles que escolheram outra língua, revelando a influência do idioma do chatbot no estabelecimento da comunicação efetiva com o paciente. Sendo assim, é fundamental reconhecer o público alvo do chatbot e suas características para que a ferramenta projetada seja eficiente.

4.3 Viabilidade da implementação do chatbot

Os artigos destacam a viabilidade da triagem de pacientes por meio de chatbots, oferecendo baixo custo e agilidade no atendimento. A inteligência artificial demonstrou eficiência nas recomendações de triagem, podendo impactar positivamente os custos de mão de obra. É essencial contar com uma equipe multidisciplinar para o design e implementação desses chatbots em ambientes de saúde. Além disso, destaca-se a importância de iniciar com o lançamento de um produto mínimo viável, com a perspectiva de aprimorá-lo ao longo do tempo. (JUDSON et al., 2020).

Além disso, os chatbots também podem desempenhar um papel relevante na fornecimento de informações epidemiológicas para monitoramento individual e nacional, auxiliando na compreensão da ocorrência e distribuição de doenças, identificação de fatores de risco e tendências epidemiológicas (YONEOKA et al., 2020). Considerando suas vantagens e baixo custo, a aplicabilidade dos chatbots na gestão em saúde é notavelmente viável.

No entanto, é importante reconhecer que o uso de chatbots pode ser limitado em países com poucos recursos e alta disparidade socioeconômica, devido à necessidade de acesso a dispositivos com internet e alfabetização para a leitura e interpretação do texto fornecido pelo chatbot (CHAGAS et al., 2023; WANG et al., 2022; YONEOKA et al., 2020).

5 CONCLUSÃO

Em suma, podemos concluir que o uso de chatbots como uma ferramenta de triagem de sintomas de COVID-19 tem se mostrado eficientes de acordo com a maioria dos estudos revisados em relação à acurácia de triagem/diagnóstico, avaliação do usuário e viabilidade de implementação, apesar de ainda existirem possibilidades de melhorias. Além de fornecer orientação sobre o assunto, eles também desempenham um papel relevante como objeto de estudo epidemiológico,





disponibilizando informações valiosas sobre os indivíduos para o sistema de saúde de determinado país.

REFERÊNCIAS

ALMALKI, Manal; AZEEZ, Fahad. Health chatbots for fighting COVID-19: a scoping review. **Acta Informatica Medica**, v. 28, n. 4, p. 241, 2020.

AMIRI, Parham; KARAHANNA, Elena. Chatbot use cases in the Covid-19 public health response. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 29, n. 5, p. 1000-1010, 2022.

CHAGAS, Bruno Azevedo et al. Evaluating User Experience With a Chatbot Designed as a Public Health Response to the COVID-19 Pandemic in Brazil: Mixed Methods Study. **JMIR Human Factors**, v. 10, n. 1, p. e43135, 2023.

DENNIS, Alan R. et al. User reactions to COVID-19 screening chatbots from reputable providers. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 27, n. 11, p. 1727-1731, 2020.

JUDSON, Timothy J. et al. Implementation of a digital chatbot to screen health system employees during the COVID-19 pandemic. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 27, n. 9, p. 1450-1455, 2020.

MARTIN, Alistair et al. An artificial intelligence-based first-line defence against COVID-19: digitally screening citizens for risks via a chatbot. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2020.

MUNSCH, Nicolas et al. Diagnostic accuracy of web-based COVID-19 symptom checkers: comparison study. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 10, p. e21299, 2020.

YONEOKA, Daisuke et al. Early SNS-based monitoring system for the COVID-19 outbreak in Japan: a population-level observational study. **Journal of epidemiology**, v. 30, n. 8, p. 362-370, 2020.

WANG, Winston T. et al. Initial Experience with a COVID-19 Screening Chatbot Before Radiology Appointments. **Journal of Digital Imaging**, v. 35, n. 5, p. 1303-1307, 2022.





CONSTRUÇÃO DE CARTILHA PARA PREVENÇÃO DE LESÃO POR MÁSCARA N95 NA PANDEMIA DA COVID-19

¹ Isabelle Pereira da Silva; ²Rafael Moreira do Nascimento; ³Simone Karine da Costa Mesquita;
⁴Lays Pinheiro de Medeiros; ⁵Isabelle Katherinne Fernandes Costa; ⁶Rhayssa de Oliveira e Araújo.

¹ Pós-graduanda em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ² Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ^{3,4}Doutora em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ^{5,6}Docente da pós-graduação em enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN;

Área temática: Ferramentas e Tecnologias no Enfrentamento à COVID-19

Modalidade: Comunicação Oral Presencial.

E-mail dos autores: isabelle.silva.015@ufrn.edu.br¹; rafael.moreira.013@ufrn.edu.br²;
simone.karine@hotmail.com³; laysp_medeiros@hotmail.com⁴; isabelle.fernandes@ufrn.br⁵;
rhayssa.araujo@ufrn.br⁶;

RESUMO

INTRODUÇÃO: dentre as estratégias de prevenção e controle da covid-19, o uso de máscaras tornou-se uma medida recomendada. Para profissionais de saúde, era recomendado o uso das máscaras N95 ou equivalente. No entanto, observou-se que o uso prolongado dessas máscaras ocasionava lesões faciais. Diante desse cenário, tornou-se imprescindível instituir estratégias para a prevenção e proteção contra essas lesões. **OBJETIVO:** descrever os resultados da construção de cartilha educativa para prevenção de lesão por máscara n95 na pandemia da covid-19. **MÉTODOS:** estudo qualitativo, descritivo. A construção da cartilha foi realizada na plataforma de *design* gráfico Canva mediante revisão da literatura e manuais do Ministério da Saúde e de órgãos governamentais internacionais publicados até o período de produção da cartilha. **RESULTADOS:** a cartilha é composta por 9 páginas com seis tópicos: considerações iniciais; o que é a máscara N95 ou equivalente?; o uso de máscara causa lesão? Onde?; como evitar e/ou diminuir o impacto causado na pele pelo uso das máscaras?; como usar a máscara N95?; e cuidados para remoção da máscara. **CONCLUSÃO:** conclui-se que a cartilha foi construída com êxito e dispõe de conteúdo textual, imagens e desenhos gráficos. Este recurso contribui para incentivar o uso correto de máscaras N95 ou equivalentes e pode prevenir lesões associadas.

Palavras-chave: Respiradores n95, COVID-19, Lesão por pressão.





1 INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, que acomete o trato respiratório e pode evoluir para comprometimento sistêmico, podendo levar ao óbito. A alta transmissibilidade da doença, quantitativo de mortes e seus efeitos prolongados são fatores que tornam essa infecção uma importante situação de saúde pública. A partir disso, no início de 2020, foi decretada a transmissão comunitária no Brasil e instituídas estratégias para combater o avanço da doença (BRASIL, 2021).

Dentre as estratégias de prevenção e controle da covid-19, o uso de máscaras tornou-se uma medida recomendada por atuar como barreira para a propagação de gotículas respiratórias. Desse modo, as máscaras auxiliam tanto na proteção de pessoas que não possuem a doença, como também no controle de pessoas infectadas. Nos serviços de saúde, para aqueles profissionais que exerciam assistência direta aos pacientes com covid-19, expostos à procedimentos geradores de aerossóis, deveria se utilizar as máscaras N95, ou equivalentes, bem como equipamentos de proteção individual (BRASIL, 2021).

No entanto, observou-se que o uso prolongado dessas máscaras por profissionais de saúde ocasionava lesões faciais, em razão da pressão exercida pelo material, bem como fricção e outros fatores inerentes à pele. Tais danos geraram lesões por pressão, que incluíram rompimento da barreira cutânea. Estudo realizado com 4.306 profissionais na China verificou prevalência de 42,8% de lesões relacionadas, prioritariamente, à sudorese e tempo de uso diário (JIANG *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, tornou-se imprescindível instituir estratégias para a prevenção e proteção contra essas lesões que poderiam expor profissionais à contaminação, bem como prejudicar a saúde de trabalhadores, levando à afastamentos. Como recurso para promover a educação sobre essa temática, as cartilhas se inserem como recurso visual, barato, acessível e prático, que têm obtido resultados positivos aos objetivos educativos a que se propõem (VIEIRA *et al.*, 2022).

Portanto, com o intuito de promover a educação sobre medidas preventivas de lesões por pressão relacionadas ao uso de máscaras por profissionais de saúde, este estudo tem o objetivo de descrever os resultados da construção de cartilha educativa para prevenção de lesão por máscara n95 na pandemia da covid-19.





2 MÉTODO

Estudo qualitativo, descritivo, sobre a construção de cartilha digital para prevenção de lesão por máscara n95 na pandemia da covid-19, realizada entre fevereiro e março de 2020. Buscou-se responder à questão de pesquisa: qual o resultado da construção de cartilha para prevenção de lesão por máscara n95 na pandemia da covid-19?

A construção da cartilha foi realizada na plataforma de *design* gráfico Canva por professores, mestres, doutorandos e graduandos da área de enfermagem vinculados à um grupo de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O processo de construção do conteúdo da cartilha ocorreu por meio de revisão da literatura nas bases de dados, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), SCOPUS, EMBASE, acessadas via plataforma CAFE, que oferece acesso remoto ao Portal de Periódicos CAPES. Utilizou-se os descritores Lesão por Pressão AND Respiradores N95 AND Coronavírus. Incluiu-se os estudos que apresentavam definições sobre lesão por pressão relacionadas ao uso de máscara, bem como medidas preventivas, que totalizaram 12 estudos. Também foram usados manuais do Ministério da Saúde e de órgãos governamentais internacionais publicados até o período de produção da cartilha.

Ressalta-se que o estudo não necessitou ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por não envolver seres humanos. Descreve-se nesta pesquisa a produção de tecnologia do tipo cartilha digital.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cartilha recebeu o título “Lesão por máscara de proteção respiratória (respirador particulado - N95 ou equivalente)”, tem como público-alvo profissionais de saúde e é composta por 9 páginas com seis tópicos: considerações iniciais; o que é a máscara N95 ou equivalente?; o uso de máscara causa lesão? Onde?; como evitar e/ou diminuir o impacto causado na pele pelo uso das máscaras?; como usar a máscara N95?; e cuidados para remoção da máscara. Além disso, a cartilha dispõe de imagens e desenhos gráficos em consonância com estudo semelhante que produziu e





validou cartilha para orientações sobre paramentação e desparamentação na pandemia (SILVA *et al.*, 2021). A figura 1 apresenta a capa da cartilha.

Figura 1 – Capa da cartilha “Lesão por máscara de proteção respiratória (respirador particulado - N95 ou equivalente)”. Natal/RN, 2023.



Fonte: <https://ccs.ufrn.br/noticias/noticia/a2fa689db754a1a31eed9f3e4510a2ac>

No primeiro tópico, abordou-se as definições sobre lesão por pressão relacionadas aos dispositivos médicos. No segundo, definiu-se detalhes sobre as máscaras n95 ou equivalentes. O terceiro tópico relacionou o uso de máscara e o surgimento de lesões, ainda com poucos estudos no momento da publicação da cartilha.

O quarto tópico apontou quais as estratégias recomendadas para prevenção de lesões relacionadas ao uso de máscaras, baseadas na literatura, como uso de coberturas e reposicionamento da máscara em determinados períodos de tempo. O quinto tópico mostrou através de imagens e



textos como colocar a máscara n95 corretamente, para seu funcionamento adequado. E, por fim, o sexto tópico apresentou como retirar a máscara para evitar contaminações.

O uso de cartilha como recurso visual para educação de pessoas têm se destacado em estudos como uma importante ferramenta de saúde, que permite o compartilhamento de informações autoinstrutivas. Essas ferramentas devem ter linguagem simples, direta e imagens esclarecedoras, que possam ser atrativas ao público alvo e para fornecer a aquisição de conhecimento (SENA *et al.*, 2020).

Em estudo que avaliou a eficácia de cartilha educativa com pacientes, verificou-se a eficácia desse recurso, a partir do aumento da média do pré-teste de $24,61 \pm 2,53$ para $70,33 \pm 7,25$ no pós-teste, o que indica que a cartilha colaborou para o aumento significativo dos escores de conhecimento (PANBUDE *et al.*, 2021). Portanto, verifica-se resultados positivos do uso de cartilhas como ferramentas educativas.

A cartilha deste estudo pode contribuir para melhorar o conhecimento sobre as ações de prevenção de lesões por pressão relacionadas ao uso de máscaras, no entanto, mais estudos devem ser realizados para validarem a cartilha e verificar a sua eficácia no conhecimento de profissionais de saúde.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a cartilha foi construída com êxito e dispõe de conteúdo textual, imagens e desenhos gráficos organizados em seis tópicos sobre as temáticas que abordam definições sobre máscara n95 ou equivalente, lesões relacionadas, estratégias de como evitar ou diminuir o impacto causado na pele pelo uso de máscaras e como devem ser colocadas e retiradas as máscaras para evitar contaminação.

Dessa forma, este estudo contribui para incentivar o uso correto de máscaras n95 ou equivalentes e pode prevenir lesões associadas, assim como divulgar esse recurso educativo como estratégia para que profissionais de saúde possam prestar assistência segura aos pacientes com covid-19. Tem-se como limitação os poucos estudos encontrados no período de construção da cartilha, por se tratar de uma doença nova. Sugere-se mais pesquisas de intervenção para avaliarem os resultados desses recursos educativos.





REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019: COVID-19**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.
- JIANG, Q. *et al.* Characteristics, and Prevention Status of Skin Injury Caused by Personal Protective Equipment Among Medical Staff in Fighting COVID-19: A Multicenter, Cross-Sectional Study. **Advances in Wound Care**, v.9, n.7, p.357-364, 2020.
- PANBUDE, M. D. *et al.* Evaluation of Effectiveness of Information Booklet Regarding Self-Care among Patients Receiving Chemotherapy in Selected Hospitals of Wardha and Nagpur, India. **Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences**, v. 10, n. 18, p. 1329-33, 2021.
- SENA, J. F. *et al.* Validation of educational material for the care of people with intestinal stoma. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.28, p. e3269, 2020.
- SILVA, A. B. P. *et al.* Validação de cartilha para uso correto de equipamento de proteção individual no contexto da COVID-19. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 30, p. e20200561, 2021.
- VIEIRA, A. S. M. *et al.* Education in health for individuals with chronic pain: clinical trial. **BrJP**, v. 5, n. 1, p. 39–46, jan. 2022.





DETECÇÃO DE LACTOSE EM FORMULAÇÕES ALIMENTÍCIAS COMERCIAIS UTILIZANDO UM BIOSENSOR À BASE DE LECTINA DO COGUMELO *AGARICUS BISPORUS*

¹ André O. Santos; ¹ Vanessa E. Abrantes-Coutinho; ¹ Heryka Regina Abrantes da Costa; ² Simone
Morais; ³ Thiago M.B.F. Oliveira.

¹ Pós-Graduando(a) em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Cariri –
UFCA; ² Prof.a. Dr.a no Instituto Politécnico do Porto – P.PORTO; ³ Prof. Dr. na Universidade
Federal do Cariri – UFCA.

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral On-Line

E-mail dos autores: andre.oliveira@ufca.edu.br¹; vanessa.abrantes@ufca.edu.br¹;
herykablo@gmail.com; sbm@isep.ipp.pt²; thiago.mielle@ufca.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O cogumelo *Agaricus bisporus* é fonte de uma lectina com notável especificidade para a bioreconhecimento da lactose e, neste trabalho, essa característica foi explorada para desenvolver um biossensor fotoeletroquímico. **MÉTODOS:** A atividade ABL foi extensivamente caracterizada por eletroforese em gel bidimensional, espectroscopia UV-Visível, ensaios de hemaglutinação e técnicas voltamétricas. Dados complementares dos (bio)materiais foram obtidos por espectroscopia no infravermelho, análise térmica e microscopia eletrônica de varredura. A construção, detecção e desempenho analítico do biossensor também foram exaustivamente estudados por voltametria e espectroscopia de impedância eletroquímica. **RESULTADOS:** A alta atividade da lectina encontrada em extratos salinos desse macrofungo (640 HU mL⁻¹), mesmo em valores críticos de pH (4 - 10) e temperaturas (20 - 100 °C), permitiu seu uso direto como fonte de ABL. Evidências teóricas e experimentais revelaram condições eletrostáticas favoráveis e biocompatíveis para imobilizar a ABL na plataforma de vidro revestida de poli(azul de metileno)/óxido de estanho dopado com flúor, resultando no biossensor ABL/PMB/FTO. O polímero condutor adicionou maior fotoatividade ao dispositivo, permitindo identificar interações lectina-carboidrato com maior sensibilidade. As curvas de dose-resposta estudadas pela espectroscopia de impedância eletroquímica mostraram um perfil sigmoide bem ajustado pela equação de Hill, ampliando a faixa dinâmica de trabalho (15 - 540 nmol L⁻¹ de lactose; limite de detecção de 20,2 pmol L⁻¹) e evitando procedimentos indesejáveis de diluição ou pré-concentração da amostra. **CONCLUSÃO:** Sob as condições fotoeletroquímicas otimizadas, o biossensor ABL/PMB/FTO mostrou notável estabilidade de sinal, precisão, especificidade e seletividade para analisar lactose em produtos alimentícios comerciais. Essa pesquisa desperta interesse em biossensores à base de ABL e agrega valor ao extrato bruto de *Agaricus bisporus* para o desenvolvimento de abordagens biotecnológicas mais sustentáveis e ecológicas.

Palavras-chave: Técnicas Biossensoriais; Materiais Inteligentes; Lectinas.





1 INTRODUÇÃO

Macrofungos e microfungos são considerados importantes fontes de lectinas, proteínas de origem não imune com domínios específicos para carboidratos. A interação entre lectinas e carboidratos ou gliconjugados ocorre de forma reversível, mantendo a conformação nativa da proteína, o que é uma das principais características tecnológicas dessas biomoléculas (1). Estudos envolvendo fungos têm recebido bastante atenção uma vez que estas espécies possuem valor nutricional e farmacológico imensurável, demonstrando propriedades antiproliferativas, imunomoduladoras e antibacterianas associadas à atividade das lectinas (1).

Pesquisas realizadas com células, extratos e metabólitos isolados de *Agaricus bisporus* têm atestado seu grande valor biotecnológico (2). A lectina de *Agaricus bisporus* (ABL) apresenta alta afinidade por galactose- β -1,3-N-acetilgalactosamina (também conhecida como antígeno T) e galactose- β -1,3-N-acetilglicosamina (1, 3). Existem evidências teóricas e experimentais que comprovam que ABL também reconhece lactose (β -D-galactopiranosil-(1 \rightarrow 4)-D-glicose) com boa afinidade (3). Essa característica é desejável em bioensaios que requerem alta especificidade e seletividade para quantificar esse dissacarídeo em amostras complexas, embora estudos relacionados sejam raros (1). Vale salientar que uma dieta rica em produtos à base de lactose garante vitaminas e minerais importantes para nossa saúde, mas pessoas com intolerância à lactose enfrentam problemas gastrointestinais e extra-intestinais graves (4). O controle de qualidade preciso de produtos naturais e formulações comerciais é muito importante para garantir dietas sem lactose, bem como para o desenvolvimento de estratégias nutricionais e terapêuticas mais adequadas (5).

Biossensores desenvolvidos a partir de extratos fúngicos associados a transdutores (foto)eletroquímicos adequados evitam etapas trabalhosas e demoradas de purificação de proteínas, comumente exigidas por métodos analíticos tradicionais, além de preservar a conformação e reatividade de estruturas nativas e reduzir drasticamente os custos de produção do dispositivo. A partir dessas premissas, propõe-se aqui um novo biossensor fotoeletroquímico altamente sensível e específico para lactose, usando uma plataforma de vidro revestida com um filme de óxido de estanho dopado com flúor (FTO) e poli(azul de metileno) (PMB), posteriormente modificado com um extrato proteico contendo a ABL. O biossensor fotoeletroquímico proposto foi capaz de quantificar lactose em produtos alimentícios comerciais com grande precisão, sensibilidade e especificidade.





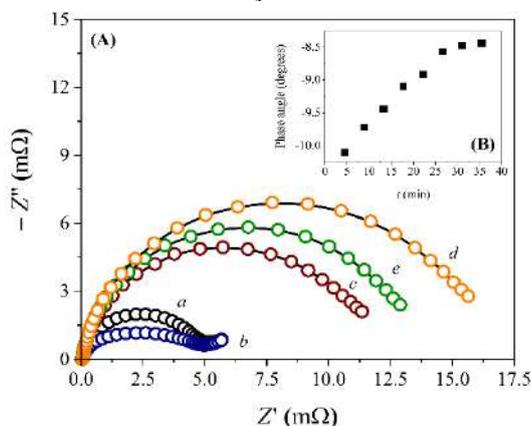
2 MÉTODOS

A atividade ABL foi extensivamente caracterizada por eletroforese em gel bidimensional, espectroscopia UV-Visível, ensaios de hemaglutinação e técnicas voltamétricas. Dados complementares dos (bio)materiais foram obtidos por espectroscopia no infravermelho, análise térmica e microscopia eletrônica de varredura. A construção, detecção e desempenho analítico do biossensor também foram exaustivamente estudados por voltametria e espectroscopia de impedância eletroquímica. A metodologia detalhada, incluindo os métodos estatísticos, pode ser consultada no trabalho publicado recentemente por nosso grupo de pesquisa (6).

3 RESULTADOS

A imobilização ABL em PMB/FTO foi avaliada por EIS. A partir dos diagramas de Nyquist da Figura 1, plotados pela relação entre impedâncias real (Z') e imaginária ($-Z''$), observou-se que tanto FTO ($R_{ct} = 4,48 \times 10^2 \Omega$; Figura 1, linha a) quanto PMB/FTO ($R_{ct} = 3,82 \times 10^2 \Omega$; Figura 1, linha b) apresentaram semicírculos de diâmetro reduzido, implicando baixa resistência à transferência de carga. Após a modificação do PMB/FTO com o extrato ABL por *drop-coating*, houve um aumento pronunciado (ca. 2,4 a 2,8 vezes) no raio do arco capacitivo ($R_{ct} = 1,08 \times 10^3 \Omega$; Figura 1, linha c), possivelmente causada pelo sucesso da imobilização das proteínas na superfície eletroativa do dispositivo. Os experimentos de impedância também mostraram uma forte interação entre lactose e ABL/PMB/FTO, atestada pelo aumento do semicírculo mesmo em baixas concentrações desse carboidrato ($R_{ct} = 1,64 \times 10^3 \Omega$ para 500 nmol L^{-1} de lactose; Figura 1, linha d).

Figura 1. (A) Diagramas de Nyquist registrados com (a) FTO, (b) PMB/FTO, (c) ABL/PMB/FTO, (d) ABL/PMB/FTO e 500 nmol L^{-1} lactose sem irradiação, e (e) sob influência de luz azul. (B) Efeito da irradiação sobre a resposta do biossensor ao longo do tempo, utilizando as mesmas condições citadas anteriormente.



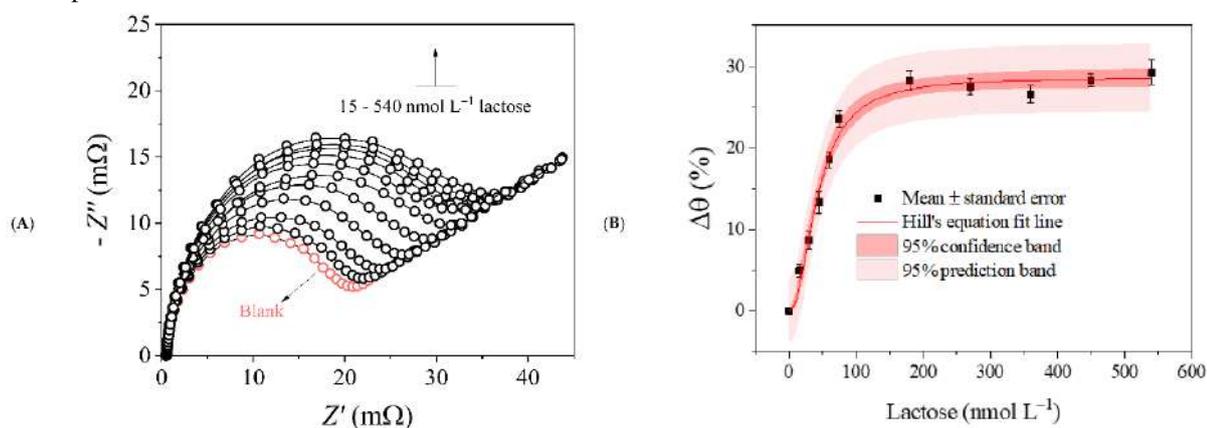
Fonte: SANTOS, A.O. *et al.*, 2023.



Sabendo que o polímero PMB possui band-gap igual a 1,65 eV, foi avaliada a sensibilidade do sistema sob irradiação de luz azul. Os dados de EIS obtidos durante 1 h de irradiação mostraram uma diminuição nos valores das impedâncias ($R_{ct} = 1,27 \times 10^3 \Omega$ para 500 nmol L^{-1} de lactose; Figura 1, linha e), quando comparadas aos resultados sem irradiação. O efeito fotoeletroquímico atingiu a condição de equilíbrio após 30 min de irradiação contínua, como pode ser observado pelos valores do ângulo de fase na Figura 4B.

Com base na atividade fotoeletroquímica detectada frente à lactose, curvas dose-resposta ($15 - 540 \text{ nmol L}^{-1}$ de lactose; Figura 2A) foram construídas por meio de medidas de EIS. O ângulo de fase (θ) correspondente foi registrado em 200 mHz. Os dados da curva de saturação foram bem ajustados pela equação de Hill (Figura 2B), considerando $\Delta\theta_{\max} = 0,11\%$, $K_D = 319,7 \text{ nmol L}^{-1}$ e $n = 2$. Os valores médios mostraram baixa dispersão e variância aceitável para 95% de confiança, indicando alta precisão da medida. Um valor baixo de *qui*-quadrado ($\chi^2 = 1,06 \times 10^{-5}$) também foi obtido, bem como um coeficiente de correlação próximo à unidade ($R^2 = 0,9940$), comprovando que o modelo matemático explica bem a variância dos dados. Sob condições analíticas ótimas, o ABL/PMB/FTO foi capaz de detectar lactose com limite de detecção igual a $20,2 \text{ pmol L}^{-1}$ e limite de quantificação igual a $66,4 \text{ pmol L}^{-1}$, além de desvio quadrático médio $< 5,4\%$ para testes de repetibilidade e reprodutibilidade.

Figura 2. (A) Diagramas de Nyquist registrados para lactose de 15 a 540 nmol L^{-1} , usando o biossensor ABL/PMB/FTO sob irradiação de luz azul. (B) Curva dose-resposta e ajuste sigmoidal de Hill para as análises fotoeletroquímicas correspondentes.



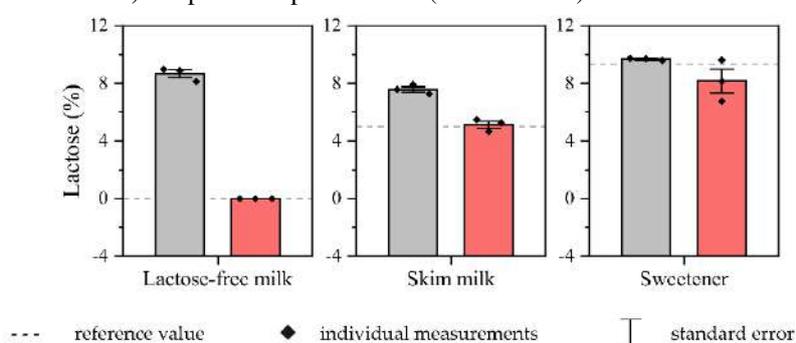
Fonte: Adaptado de SANTOS, A.O. *et al.*, 2023.

O procedimento desenvolvido com o biossensor foi adaptado para a detecção e quantificação de lactose em amostras comerciais de leite sem lactose, leite desnatado (6,0% de lactose; m/v), e



adoçante dietético (sucralose, 9,0% de lactose; m/v). Os resultados foram consistentes com as informações dos fabricantes (92,1-102,7% de recuperação), confirmando o sucesso da aplicação de ABL/PMB/FTO para a inspeção dos produtos comerciais estudados. Os resultados foram comparados aos obtidos pelo método espectrofotométrico padrão para açúcares redutores, baseado na reação com ácido 3,5-dinitrosalisílico, mostrando boa correlação e baixo erro padrão para as triplicatas (Figura 3). Resultados complementares podem ser encontrados no nosso trabalho recém-publicado (6).

Figura 3. Resultados obtidos para as análises de lactose em produtos alimentícios comerciais, utilizando o biossensor ABL/PMB/FTO (barras vermelhas) e espectroscopia UV-VIS (barras cinzas).



Fonte: SANTOS, A.O. *et al.*, 2023.

4 DISCUSSÃO

O grupo axial hidroxila C-3 na lactose é apontado como o principal sítio de ligação ABL-carboidrato [3]. Tais evidências confirmam que o extrato de *Agaricus bisporus* é um valioso recurso biotecnológico para o biossensoriamento da lactose, agregando valor ao biomaterial precursor e evitando etapas complexas, demoradas e caras para a purificação de proteínas.

A luz azul incidente no biossensor reduz a taxa de recombinação dos pares elétron-buraco fotogerados no material polimérico, tornando os fenômenos interfaciais mais evidentes e melhorando a sensibilidade dos biossensores. Os tamanhos dos arcos capacitivos foram delimitados pela relaxação da dupla camada elétrica, seguida pela impedância de Warburg associada a processos difusionais.

Sem o ajuste estatístico dos dados ao modelo de Hill, seria possível trabalhar com diferentes faixas lineares de concentração, mas esse procedimento tornaria a faixa dinâmica muito estreita (saturação da superfície do biossensor em concentrações de lactose $> 100 \text{ nmol L}^{-1}$ foi observada), exigindo diluição da amostra ou etapas de pré-concentração que muitas vezes levam a erros sistemáticos nos resultados.



Uma vantagem importante do biossensor ABL/PMB/FTO foi a seletividade para análise de leite sem lactose, uma vez que o método espectrofotométrico não distingue os diferentes açúcares redutores presentes na amostra, gerando resultados falso-positivos.

5 CONCLUSÃO

A lectina do cogumelo *Agaricus bisporus* tem uma forte afinidade pela lactose, permitindo a sua detecção através de um mecanismo altamente específico e seletivo. Adaptando esta proteína a transdutores (foto)eletroquímicos adequados, é possível construir biossensores com alto desempenho analítico para detectar e quantificar este dissacarídeo. Adicionalmente, este estudo agrega valor à biomassa de *Agaricus bisporus* como um biomaterial com enorme potencial biotecnológico.

REFERÊNCIAS

1. ABRANTES-COUTINHO, V.E.; SANTOS, A.O.; MOURA, R.B.; PEREIRA-JUNIOR, F.N.; MASCARO, L.H.; MORAIS, S.; OLIVEIRA, T.M.B.F. Systematic Review on Lectin-Based Electrochemical Biosensors for Clinically Relevant Carbohydrates and Glycoconjugates. **Colloids Surfaces B Biointerfaces**, v. 208, artigo 112148, 2021. DOI:10.1016/j.colsurfb.2021.112148.
2. MOROSANOVA, M.A.; FEDOROVA, T. V.; POLYAKOVA, A.S.; MOROSANOVA, E.I. Agaricus Bisporus Crude Extract: Characterization and Analytical Application. **Molecules**, v. 25, n. 24: 5996, 2020. DOI:10.3390/molecules25245996.
3. IRAZOQUI, F.J.; VIDES, M.A.; NORES, G.A. Structural Requirements of Carbohydrates to Bind Agaricus Bisporus Lectin. **Glycobiology**, 1999, 9, 59–64, doi:10.1093/glycob/9.1.59.
4. FACIONI, M.S.; RASPINI, B.; PIVARI, F.; DOGLIOTTI, E.; CENA, H. Nutritional Management of Lactose Intolerance: The Importance of Diet and Food Labelling. **J. Transl. Med.**, v. 18, artigo 260, 2020. DOI:10.1186/s12967-020-02429-2.
5. ENKO, D.; REZANKA, E.; STOLBA, R.; HALWACHS-BAUMANN, G. Lactose Malabsorption Testing in Daily Clinical Practice: A Critical Retrospective Analysis and Comparison of the Hydrogen/Methane Breath Test and Genetic Test (C/T–13910 Polymorphism) Results. **Gastroenterol. Res. Pract.**, v. 2014, artigo 464382, 2014. DOI:10.1155/2014/464382.
6. SANTOS, A.O.; ABRANTES-COUTINHO, V.E.; MORAIS, S.; OLIVEIRA, T.M.B.F. *Agaricus bisporus* Wild Mushroom Extract as Lectin Source for Engineering a Lactose Photoelectrochemical Biosensor. **Biosensors**, v. 13, n. 2, p. 224, 2023. <https://doi.org/10.3390/bios13020224>.





ALTERAÇÕES COGNITIVAS RELACIONADAS AO USO PROLONGADO DE BENZODIAZEPÍNICOS

¹Júlia Freire Moraes; ²Beatriz Valente de Castro; ³Isabela Assed de Miranda e Silva; ⁴Isabela Hartmann Santhiago Lopes.

¹Graduando em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques - FTESM;

²Graduando em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques - FTESM;

³Graduando em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques - FTESM;

⁴Graduando em Medicina pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques - FTESM;

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental.

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral online

RESUMO

INTRODUÇÃO: Benzodiazepínicos apresentam propriedades ansiolíticas, hipnóticas e anticonvulsivantes, além de uso adjuvante em outras condições clínicas, como relaxamento muscular e analgesia. A administração aguda de benzodiazepínicos produz sedação, sonolência e lentidão psicomotora, amnésia anterógrada e dificuldades para aprender novos materiais. Já o uso prolongado, diferentemente, pode desencadear um distúrbio crônico recidivante evidenciado por dependência e tolerância. **OBJETIVO:** Discutir as alterações cognitivas relacionadas ao uso prolongado de benzodiazepínicos. **MÉTODOS:** Revisão de literatura realizada por dados da PubMed, Scielo e UpToDate com os descritores “uso prolongado de benzodiazepínicos”, “alterações cognitivas”, “demência” e “déficit cognitivo”. **RESULTADOS:** As populações propostas como de alto risco para alterações cognitivas incluem pacientes que requerem doses baixas de benzodiazepínicos, pacientes do sexo masculino, pacientes idosos e pacientes com uso concomitante de drogas e álcool ou medicamentos psicotrópicos com propriedades anticolinérgicas. **DISCUSSÃO:** Há discrepâncias quanto às conclusões sobre o uso a longo prazo de benzodiazepínicos mas, em suma, conseguiram estabelecer alguma relação entre o uso prolongado de benzodiazepínicos e déficits cognitivos. Os déficits podem variar de pequenos prejuízos, como pequenas alterações de memória, até consequências mais graves, como o desenvolvimento de doenças como Alzheimer e demência. **CONCLUSÃO:** Faz-se necessário estudos mais aprofundados e com mais recursos e dados para consolidar efetivamente a associação das alterações cognitivas com o uso prolongado de benzodiazepínicos.

Palavras-chave: (Benzodiazepínicos), (Déficit cognitivo), (Uso prolongado).

1 INTRODUÇÃO





Os benzodiazepínicos compõem uma classe farmacológica caracterizada pela ligação alostérica aos receptores do ácido gama-aminobutírico tipo A. Estes receptores são responsáveis pela maior parte da neurotransmissão inibitória no sistema nervoso central, uma vez que são canais iônicos de cloreto controlados por ligantes. Quando o neurotransmissor GABA se liga a eles, a corrente de cloreto gerada pelos receptores aumenta. Assim, o mecanismo de ação dos benzodiazepínicos se baseia na potencialização do efeito inibitório do GABA e no aumento da frequência de abertura do canal (PARK, 2022).

Os diferentes fármacos categorizados como benzodiazepínicos são igualmente eficazes se administrados em doses equipotentes, mas diferem em potência, rapidez de ação e duração do efeito. Estes apresentam propriedades ansiolíticas, hipnóticas e anticonvulsivantes (TIETZE et al, 2022), além de uso adjuvante em outras condições clínicas, como relaxamento muscular e analgesia (FREIRE et al, 2021). Apesar de muitas preocupações descobertas desde seu lançamento, os benzodiazepínicos permanecem como um dos medicamentos psicotrópicos mais comumente prescritos em pessoas com idade entre 65 e 80 anos (NAFTI, 2019).

Sabe-se que a administração aguda de benzodiazepínicos produz sedação, sonolência e lentidão psicomotora, amnésia anterógrada e dificuldades para aprender novas habilidades (STEWART, 2005). O uso prolongado, diferentemente, pode desencadear um distúrbio crônico recidivante evidenciado por dependência e tolerância, associado ao aumento da morbidade e mortalidade em alguns estudos, aliado à fraca evidência de benefício a longo prazo (PARK, 2022). Ademais eventos documentados são habilidades visuoespaciais e visuomotoras diminuídas, QI diminuído e retardo da coordenação motora, capacidade psicomotora, velocidade de processamento de informações, aprendizagem verbal, concentração e tempo de resposta (STEWART, 2005).

Por fim, vale ressaltar que, até o momento, os estudos que investigam as associações entre o uso de benzodiazepínicos e a demência têm mostrado resultados conflitantes (NAFTI, 2019). O compilado de evidências sugere que o uso de benzodiazepínicos pode ser um fator de risco modificável para a demência continuar a crescer. Os estudos mais recentes nessa área têm se concentrado em eliminar o viés de causalidade (PICTON et al, 2018) .

2 OBJETIVOS





O objetivo deste trabalho é analisar a extrema importância e a relevância científica da correlação entre as alterações cognitivas e o uso prolongado de benzodiazepínicos realizando uma revisão narrativa de literatura.

3 MÉTODOS

Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, de modo a obter-se uma síntese sobre as possíveis alterações cognitivas relacionadas ao uso prolongado de benzodiazepínicos e discutir as diversas evidências encontradas na literatura.

Foram incluídos 7 artigos, publicados entre os anos de 2005 e 2022, obtidos através das plataformas: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e UpToDate. Quanto aos critérios de inclusão foram: Idioma (português e inglês); Disponibilidade (texto integral), todo o tipo de artigos. Foram ainda consideradas as referências desses artigos.

Os seguintes termos foram utilizados nas plataformas de busca: uso prolongado de benzodiazepínicos, alterações cognitivas, demência e déficit cognitivo.

4 RESULTADOS

As populações propostas como de alto risco para alterações cognitivas incluem pacientes que requerem doses baixas de benzodiazepínicos, pacientes do sexo masculino, pacientes idosos e pacientes com uso concomitante de drogas e álcool ou medicamentos psicotrópicos com propriedades anticolinérgicas (STEWART, 2005). Há uma preocupação maior com efeitos adversos em pacientes geriátricos, uma vez que as meias-vidas dos benzodiazepínicos são estendidas nos seus organismos, devido a alterações relacionadas à idade na farmacocinética e farmacodinâmica, incluindo alterações na distribuição e eliminação do fármaco (PICTON et al, 2018).

O artigo feito por Picton, Marino e Nealy (2018), que consiste em uma metanálise de 9 artigos, encontrou que estudos com populações de análise maiores, que fizeram ajustes para variáveis confundidoras e que fizeram um acompanhamento por tempo mais prolongado encontraram associações mais fortes entre o uso de benzodiazepínicos e déficits cognitivos.



Contrariamente, os estudos com populações menores, tempo de acompanhamento mais curto e sem ajuste para variáveis confundidoras encontram correlações mais fracas.

Com relação aos déficits cognitivos em si, há dois principais achados nos estudos analisados: uma correlação entre uso prolongado de benzodiazepínicos e um maior risco de desenvolvimento de demência e, em contrapartida, uma correlação com transtorno cognitivo não demencial, sem evidências concretas da relação do uso dessa classe de fármacos com demência propriamente dita. Ambas as análises foram feitas com populações predominantemente idosas de tamanho considerável, com tempo de uso dos fármacos maior que três anos.

5 DISCUSSÃO

De acordo com a literatura vigente, há discrepâncias quanto às conclusões sobre o uso a longo prazo de benzodiazepínicos. Os estudos analisados neste trabalho possuem diversas limitações, mas, em suma, conseguiram estabelecer alguma relação entre o uso prolongado de benzodiazepínicos e déficits cognitivos, analisando, sobretudo, a população idosa, considerada como alto risco para alterações provenientes do uso dessa classe de medicamentos. Além de quem compunha a população, também foi percebido que o tamanho da mesma influenciou os resultados, assim como o tempo de acompanhamento e ajuste de variáveis.

Além disso, é importante frisar que o termo “déficit cognitivo” é subjetivo, tendo parâmetros de definição diferentes em cada um dos estudos analisados. Os déficits podem variar de pequenos prejuízos, como pequenas alterações de memória, até consequências mais graves, como o desenvolvimento de doenças como Alzheimer e demência. O tempo que os participantes de cada estudo foram expostos aos medicamentos também variou. Alguns estudos analisaram populações que foram expostas a benzodiazepínicos por apenas 2 anos antes da inclusão nos estudos, enquanto outros analisaram indivíduos que já utilizam essa classe de medicamentos há 12 anos, o que pode alterar os resultados encontrados.

Todos os artigos analisados também trouxeram atenção ao fato de que, apesar de contraindicados, os benzodiazepínicos ainda são muito utilizados pela população idosa, sobretudo mulheres. Além do sexo, indivíduos com diagnóstico de depressão, insônia e ansiedade, que são fatores de risco para déficits cognitivos, também apresentaram maior uso de benzodiazepínicos. A





escolha de analisar uma população já considerada de alto risco para efeitos adversos pode influenciar os resultados dos estudos, podendo aumentar a força de associação dos resultados.

Os estudos analisados neste trabalho possuem certas limitações e sujeitos à subjetividade do termo "déficit cognitivo" que fora aplicado para se referir desde os prejuízos de menor espectro ao desenvolvimento de Alzheimer e demência. Durante a pesquisa, ressaltou-se também o vínculo dos benzodiazepínicos a outros fatores de risco para desenvolvimento de alterações neurocognitivas, além das possíveis associações destes com transtornos cognitivos demenciais ou não.

6 CONCLUSÃO

Apesar de haver preocupações devido à dependência e tolerância ao medicamento se usado cronicamente e efeitos adversos como lentidão psicomotora, esta classe continua sendo amplamente prescrita para paciente entre 65 e 80 anos por sua administração aguda promover sonolência e sedação.

Portanto, concluímos que há sim, minimamente, uma relação entre alterações cognitivas e o uso prolongado de benzodiazepínicos mas que ainda se faz necessário um estudo aprofundado com mais recursos e dados para consolidar efetivamente a mesma.

REFERÊNCIAS

FREIRE, M; SILVA, B; BERTOLDI, A; et al. **Utilização de benzodiazepínicos em idosos brasileiros: um estudo de base populacional.** Revista de Saúde Pública,, 2022.

NAFTI, Mohamed; SIROIS, Caroline; KRÖGER, Edeltraut; et al. **Is Benzodiazepine Use Associated With the Risk of Dementia and Cognitive Impairment–Not Dementia in Older Persons? The Canadian Study of Health and Aging.** Annals of Pharmacotherapy,, 2020.

PARK, T.W. **Benzodiazepine use disorder.** UpToDate. 2022. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/online>>. Acesso em: 16/05/2023





PICTON, Jenna D.; MARINO, Adriane Brackett; NEALY, Kimberly Lovin. **Benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly**. American Journal of Health-System Pharmacy, 2018.

TIETZE, K; FUCHS, B. **Sedative-analgesic medications in critically ill adults: Properties, dose regimens, and adverse effects**. UpToDate. 2022. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/online>>. Acesso em: 14/05/2023

STEWART, S. A. **The effects of benzodiazepines on cognition**. The Journal of Clinical Psychiatry , 2005.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CUIDADO DOMICILIAR A CRIANÇAS E ADOLESCENTES TRAQUEOSTOMIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Paloma Almeida Pereira; ² Ellen Vitória Barbosa da Silva; ³ Luiz Vitor Andrade Lacerda Pereira; ⁴ Caio Vinicius Oliveira Santos; ⁵ Onelha Vieira Andrade; ⁶ Renata Ramos Tomaz

¹ Residente de Fisioterapia pela Universidade Estadual da Bahia- UNEB; ² Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE; ³ Residente de Fisioterapia pela Universidade de Pernambuco – UPE; ⁴ Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ; ⁵ Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança; ⁶ Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: phameida23@gmail.com¹; silvaellen@gmail.com²; luiz.vitorandrade@upe.br³; caio_vinn@hotmail.com⁴; onelhavieria@gmail.com⁵; renatatomazf@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O cuidado domiciliar a crianças e adolescentes traqueostomizados é um desafio complexo que envolve não apenas questões médicas, mas também aspectos emocionais, sociais e educacionais. Para garantir a qualidade de vida desses pacientes, é essencial que seus familiares e profissionais de saúde tenham acesso a informações precisas e atualizadas sobre as melhores práticas e recomendações clínicas para o cuidado domiciliar. **OBJETIVO:** Apresentar brevemente as principais evidências sobre cuidados domiciliares com crianças e adolescentes traqueostomizados, bem como as principais dificuldades dos familiares e profissionais de saúde em cuidar desses públicos. **MÉTODOS:** Trata-se de revisão não sistemática (revisão integrativa) da literatura. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados online: Scielo, Lilacs e PubMed, incluindo publicações no período de 2012 a 2022, nos idiomas em inglês, português ou espanhol, na modalidade de artigos originais completos. **RESULTADOS:** Foram identificados 2.458 artigos após busca nas bases de dados, sendo SCIELO (38 artigos), PUBMED (2.401 artigos), LILACS (19 artigos). A partir do cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão, permaneceram os artigos selecionados e encontrados nas respectivas bases de dados elencadas para o estudo, totalizando uma amostra de seis artigos. **DISCUSSÃO:** Os seis estudos incluídos abordam diferentes aspectos relacionados aos cuidados domiciliares com crianças e adolescentes traqueostomizados. Eles apresentam informações sobre as principais complicações associadas à traqueostomia, as melhores práticas para o manejo de crianças com traqueostomias, as orientações para a higiene e a manutenção do dispositivo, as estratégias para a alimentação e a hidratação dessas crianças, entre outros temas relevantes para o cuidado desses pacientes. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, concluímos que existem lacunas importantes na assistência a crianças com traqueostomias, e a revisão fornece uma base sólida para a criação de um material educativo acessível e didático para orientar familiares, cuidadores e profissionais de saúde sobre os cuidados necessários para evitar possíveis complicações.

Palavras-chave: Traqueostomia; Educação em saúde; Criança.

1 INTRODUÇÃO

A traqueostomia diz respeito a toda intervenção cirúrgica que relacione acesso a traqueia. Contudo, a expressão traqueostomia é denominada apenas mediante a realização de uma entrada transitória ou permanente entre a traqueia e a derme (PAÚPERIO; ROSA; ANTUNES, 2021). Relatando ainda que o procedimento tem por finalidade facilitar o percurso do ar até os pulmões, preservando a abertura da via aérea (CASTRO; TEIXEIRA, 2019).

A cirurgia da traqueostomia na população pediátrica é relativamente mais complexa em comparação aos pacientes adultos, uma vez que a traqueia dos pacientes infanto-juvenis possui um diâmetro reduzido e amolecido, sendo a área de realização cirúrgica mais restrita além de apresentar maiores índices de morbidade e mortalidade em comparação a população adulta (DAL'ASTRA *et al.*, 2016). Inicialmente, a traqueostomia era realizada para a redução do bloqueio das vias aéreas superiores em pacientes com idade menor a 18 anos, apresentando contaminações agudas. Atualmente, as fundamentais recomendações seriam a ventilação mecânica em longo prazo mediante enfermidade respiratória e/ou neurológica (PAÚPERIO; ROSA; ANTUNES, 2021).

Em função ao reduzido tamanho da via aérea das crianças, complicações como estenoses subglóticas ou desenvolvimento de granulomas são vistas com um elevado grau de importância, embora a retirada da cânula de maneira espontânea também seja capaz de tornar-se uma complicação recorrente, ao passo que as habilidades manuais das crianças se desenvolvam. Os maiores números de ocorrências relevantes acontecem com mais de sete dias após a introdução da traqueostomia, envolvendo situações danosas que acontecem nos domicílios. Conjuntamente, os autores expõem que os principais prejuízos relevantes e duradouros da traqueostomia, estão diretamente relacionados aos despreparos no período peri e pós-operatório (DOHERTY *et al.*, 2018).

A traqueostomia gera incontáveis alterações no cotidiano do paciente pediátrico e sua família, pois se faz necessário que os responsáveis englobam em sua rotina diária, uma série de condutas e cuidados essenciais que visam extinguir ou amenizar possíveis complicações (AVELINO *et al.*, 2017). Dessa forma, constatou-se a relevância de um quadro de profissionais multidisciplinares na assistência da criança com traqueostomia e sua família (SOARES *et al.*, 2018).

De acordo com Villega (2015), os materiais educativos são fundamentais para a promoção da saúde, o que destaca a importância de se criar um material educativo específico para familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia. Portanto, a revisão da literatura será crucial para embasar a criação de uma cartilha educativa direcionada a familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia.

2 OBJETIVO

Apresentar brevemente as principais evidências sobre cuidados domiciliares com crianças e adolescentes traqueostomizados, bem como as principais dificuldades dos familiares e profissionais de saúde em cuidar desses públicos.

3 MÉTODOS

Trata-se de revisão não sistemática (revisão integrativa) da literatura, sendo abordado educação em saúde no cuidado de crianças e adolescentes traqueostomizados, orientando os familiares, cuidadores e profissionais de saúde que o assistem. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados online: Scielo (Scientific Electronic Library Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed (Public/Publish Medline), utilizando os descritores, identificados através do Decs (Descritores em Ciências da Saúde) para a busca (nas três línguas inglês, português e espanhol) : Child; Tracheostomized; Tracheostomy; Home Care; Instruction; Care.

Como inclusão foram publicações no período de 2012 a 2022, nos idiomas em inglês, português ou espanhol, na modalidade de artigos originais completos, que abordam os conteúdos: perfil da criança com uso de via aérea artificial, cuidados básicos com a traqueostomia, dificuldades dos pais e responsáveis na assistência à criança com traqueostomia. Já os critérios de exclusão foram publicações como: teses, dissertações, monografias, relatos de caso, relatos de experiência, publicações incompletas, trabalhos duplicados e artigos que envolvam pacientes adultos. Os conteúdos elegíveis foram avaliados de modo descritivo, observando as informações sobre suas características, metodologia e principais resultâncias acerca dos requisitos citados anteriormente.

4 RESULTADOS

Foram identificados 2.458 artigos após busca nas bases de dados, sendo SCIELO (38 artigos), PUBMED (2.401 artigos), LILACS (19 artigos). A partir do cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão, permaneceram os artigos selecionados e encontrados nas respectivas bases de dados elencadas para o estudo, totalizando uma amostra de seis artigos. O diagrama PRISMA dos estudos incluídos na revisão integrativa, se divide em três etapas: identificação, elegibilidade e inclusão.

5 DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho foi apresentar as principais evidências sobre cuidados direcionados a familiares e cuidadores de crianças e adolescentes traqueostomizados. Faz parte de um projeto guarda-chuva, que com essa revisão, nos ajuda a entender a necessidade de uma tecnologia voltada para a educação em saúde de crianças e adolescentes traqueostomizados, visto que com a revisão, será desenvolvido um estudo que ao nosso conhecimento será o primeiro estudo brasileiro que elaborará a criação de uma ferramenta para promover a educação em saúde a familiares e cuidadores deste público, visando os cuidados diários e indispensáveis no cotidiano desse público, evitando possíveis complicações.

Segundo Villega (2015), os materiais educativos são ferramentas indispensáveis para a promoção em saúde, o que reforça a importância de se criar um material educativo direcionado a familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia. Além disso, Moreira et al. (2018) afirma que a promoção em saúde se dispõe em elaborar programas de intervenções que objetivam proporcionar uma melhor qualidade de vida e diminuir as ameaças à saúde, visando a compreensão do público-alvo, expressando uma linguagem simples e didática. Esses autores destacam que as cartilhas educativas são excelentes ferramentas de educação em saúde por promover maior aproximação da sociedade com as informações sobre saúde. Dessa forma, a revisão da literatura foi essencial para embasar a criação de uma cartilha educativa direcionada a familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia, visando a promoção da saúde e prevenção de complicações.

Além disso, os artigos citados no Quadro 2, destacam a importância da preparação dos profissionais em prestar as orientações necessárias aos pacientes que receberam alta hospitalar fazendo o uso de traqueostomia, visando a qualidade dos cuidados a longo prazo (SILVEIRA, 2014). Posto isso, apoiando as devidas considerações, Pitzer, Flores e Dias (2022) confirmam em seu estudo a necessidade de uma boa preparação para a realização dos cuidados pós-operatórios da traqueostomia, principalmente os ensinamentos relacionados a higiene pessoal, cuidados com a alimentação, limpeza da cânula e cuidados com o estoma, que são fundamentais para a adaptação da família/cuidadores e paciente. Além de diminuir sentimentos como frustração e inaptidão por parte dos familiares em manejar a traqueostomia. Dessa forma, a criação de uma cartilha educativa direcionada a familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com traqueostomia se torna ainda mais importante, visando a promoção da saúde e prevenção de complicações.

Bezerra et al (2019) comprovam que a falta de instruções fundamentais no âmbito da saúde pode levar a uma crescente instabilidade emocional dos familiares de pacientes com traqueostomia. Essa lacuna pode ser preenchida com a confecção de materiais educativos impressos, como folhetos

e cartilhas, que objetivam atender as necessidades de informações e promover acolhimento aos familiares em circunstâncias de enfermidades.

O estudo "Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais sobre Crianças Traqueostomizadas da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica (ABOPe) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)" apresentou recomendações clínicas e nacionais para o manejo de crianças com traqueostomias, enquanto outros estudos abordaram temas como a qualidade de vida das crianças e suas famílias, as complicações associadas à traqueostomia e as melhores práticas para o cuidado domiciliar. Esses estudos contribuem na identificação dos principais desafios e melhores práticas no cuidado de crianças com traqueostomias em casa, bem como as recomendações clínicas e nacionais para o manejo dessas crianças, que serão utilizados para desenvolver a cartilha educativa.

Essas informações são importantes no desenvolvimento de um material educativo acessível e didático, que possa ser utilizado por familiares, cuidadores e profissionais de saúde que assistem as crianças e adolescentes com traqueostomia. Dessa forma, a revisão integrativa da literatura foi uma etapa crucial para garantir a qualidade e relevância no material educativo. Além disso, a revisão permite que os autores do estudo tenham uma visão mais ampla e completa sobre o tema, o que contribui para a elaboração de um material educativo mais completo e informativo.

6 CONCLUSÃO

Dessa forma, concluímos que existem lacunas importantes na assistência a crianças com traqueostomias, e a revisão fornece uma base sólida para a criação de um material educativo acessível e didático para orientar familiares, cuidadores e profissionais de saúde sobre os cuidados necessários para evitar possíveis complicações. É importante destacar que a cartilha educativa precisa ainda ser validada, e essa proposta está em desenvolvimento e será apresentada em estudos futuros.

REFERÊNCIAS

AVELINO, M.A.G *et al.* Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais sobre Crianças Traqueostomizadas da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica (ABOPe) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 83, p. 498-506, 2017.

BEZERRA, J. S. *et al.* Validação de cartilha para promoção do conforto de familiares com parentes hospitalizados. **Revista Rene**, v. 20, p. e41399, 22 out. 2019.

CASTRO, M.C.S; TEIXEIRA, L.A.S. Pacientes com traqueostomia: conhecimentos, atitudes e práticas das equipes do serviço de atenção domiciliar. **Revista Sustinere**, v. 7, n. 2, p. 324-361, 2019.

- CORRÊA, A.A *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa para o cuidado domiciliar. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e40410313532-e40410313532, 2021.
- DAL'ASTRA, A.P.L *et al.* Traqueostomia na infância: revisão da literatura sobre complicações e mortalidade nas últimas três décadas. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 83, p. 207-214, 2017.
- DOHERTY, C. *et al.* Multidisciplinary guidelines for the management of paediatric tracheostomy emergencies. **Anaesthesia**, v. 73, n. 11, p. 1400-1417, 2018.
- MOREIRA, T. M. M. *et al.* Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde. **Fortaleza: EdUECE**, 2018.
- PAUPÉRIO, A; ROSA, H; ANTUNES, L. Traqueostomia Pediátrica: Experiência de 10 anos num Centro Terciário. **Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 59, n. 3, p. 261-265, 2021.
- PITZER, M.B; FLORES, P.V.P; DIAS, A.C. Dificuldades vivenciadas pelo paciente e cuidador no pós-operatório de traqueostomia. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n. 39, p. 76-86, 2022.
- SILVEIRA, P.C.C. Estratégias de ensino para o manejo da traqueostomia pelo paciente e cuidador. 2014.
- VILLEGA, M.C.S. A comunicação e o relações públicas nas instituições de saúde: o relacionamento que auxilia na educação do cidadão. 2015.



O JOGO SUSCITY E SUA APLICABILIDADE NAS AULAS DE SAÚDE COLETIVA: AVALIAÇÃO PELOS DOCENTES

¹ Suiane Costa Ferreira; ² Camila dos Santos de Jesus; ³ Mateus Santos da Cunha Martins Cabral;
⁴ Mayara dos Santos Batista; ⁵ Maria Alice dos Santos Paraná

¹ Enfermeira/Docente da Universidade do Estado da Bahia; ² Graduanda de Farmácia/Universidade do Estado da Bahia; ^{3,4,5} Graduandos de Enfermagem/Universidade do Estado da Bahia

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: sucacosta02@gmail.com¹; camillasts9@gmail.com²; mateus-cabral14@hotmail.com³; mbatista1899@gmail.com⁴; mahsanparan@outlook.com.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: É importante que durante a formação em saúde, promovam-se cenários os quais articulem o ensino, a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), os serviços de saúde e os impactos para a comunidade, de modo a garantir o aprendizado acerca do cuidado e da administração. Esse aprendizado pode ser viabilizado também a partir do uso de serious games. **OBJETIVO:** avaliar o uso do jogo digital SUSCity como um mediador do processo de ensino-aprendizagem nas aulas de saúde coletiva dos cursos da saúde em uma universidade pública estadual. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo analítico-descritivo de abordagem quantitativa. O SUSCity é um jogo desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul com objetivo de estimular o debate sobre a gestão de recursos do SUS. Para avaliação do jogo, foram convidados professores que ministram estas temáticas e utilizou-se a escala validada Egameflow. **RESULTADOS:** Nenhum dos professores utiliza jogos como mediadores no seu processo de ensinar e nem todos tem aproximação com jogos digitais. Na avaliação geral, apenas o domínio concentração alcançou boa avaliação. O domínio feedback recebeu a menor média durante a avaliação. **CONCLUSÃO:** A avaliação do jogo SUSCity por professores apontou a necessidade de melhoramento em quase todos os critérios, exceto no domínio da concentração. Contudo, os professores afirmaram que o jogo possui grande potencial enquanto ferramenta que complementará o aprendizado dos discentes e mobilizará diferentes conhecimentos e habilidades.

Palavras-chave: Jogo digital, Educação em saúde, Tecnologia, Sistema Único de Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Os serious games, também conhecidos como jogos sérios, são jogos educacionais que permitem o desafio e o envolvimento do jogador durante a interação. Desse modo, o que difere o serious game dos jogos comerciais é o foco nos resultados da aprendizagem, garantindo a ludicidade (DERRYBERRY, 2007).

Os jogos motivam os jogadores a dedicarem tempo ao domínio da tarefa devido ao ambiente propiciado por meio do contexto narrativo, regras, metas, recompensas e interatividade que





estimulam o desejo do jogador, resultando em mudanças de comportamento e pensamento crítico (DERRYBERRY, 2007), em um processo de aprendizado mais implicado.

No que diz respeito à formação em saúde, Oliveira et al. (2021) apresentam diversos estudos onde serious games promovem maior tempo de prática e podem melhorar a habilidade geral do estudante, como no manejo de situações difíceis ou tomada de decisão no ambiente clínico de maneira objetiva e rápida. Portanto, serious games proporcionam ao jogador a experiência de estar imerso em um assunto ou problema estudado, fazendo com que ele encare as dificuldades, crie estratégias, possua a tomada de decisões e tenha um rápido feedback de suas atitudes (MICHAEL; CHEN, 2006).

O SUS é considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo e gerou resultados positivos quanto à expansão da cobertura e acesso aos serviços de saúde, no entanto, sua sustentabilidade depende da ampliação do aporte financeiro e aprimoramento do modelo de gestão vigente (ARAUJO; LOBO; MEDICI, 2022). Logo, é importante que durante a formação em saúde, promovam-se cenários os quais articulem o ensino, a gestão do SUS, os serviços de saúde e os impactos para a comunidade, de modo a garantir o aprendizado acerca do cuidado e da administração. Esse aprendizado pode ser viabilizado também a partir do uso de serious games.

Partindo dessa premissa, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) desenvolveu o jogo SUSCity que tem por objetivo fazer com que os jogadores compreendam como o SUS funciona e, por isso, o jogador assume o papel de gestor dos recursos de saúde e deverá decidir como será aplicada a verba em cada cidade a partir do perfil epidemiológico da população, visando atingir as metas propostas em cada nível (PERRY et al., 2016).

Nesse contexto, o propósito deste trabalho foi avaliar o uso do jogo SUSCity como um mediador do processo de ensino-aprendizagem nas aulas de saúde coletiva dos cursos da saúde em uma universidade pública estadual.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo analítico-descritivo de abordagem quantitativa.

O SUSCity é um jogo desenvolvido em 2016 com objetivo de estimular o debate sobre a gestão de recursos do SUS nas disciplinas de Saúde Coletiva e Bioética da UFRGS. No início, o





jogador, que é o gestor de saúde, descobre o perfil geral da sua população: quantidade, doenças prevalentes e o orçamento da gestão. A partir dessas informações, é preciso decidir como investir recursos em Unidade Básica de Saúde, Farmácia Popular, Unidade de Pronto Atendimento, Hospital ou Emergência com o objetivo de cuidar da maior quantidade de pessoas, sem desperdícios (LIMA; BUENO; PERRY, 2017).

É importante ressaltar que nem todas as unidades de saúde tratam todas as doenças e cada uma tem um custo de instalação, operação e uma quantidade limitada de pacientes para atendimento simultâneo. As doenças variam entre doenças simples, médias, graves, gravíssimas e emergenciais. Os NPC (Non-Playable Characters) também podem assumir dois estados: “terminal”, quando estão perto de morrer, e "emergencial", que foram acometidos por uma doença emergencial, sendo estas, tratadas exclusivamente na unidade de Emergência. Cada tipo de doença provoca um decaimento na porcentagem da vida do NPC a cada segundo e possui um custo de tratamento

O jogo possui a versão para download e online, disponível para Android, Desktop e Ipad, o que torna possível que usuários com diferentes tipos de aparelhos tecnológicos joguem. Além disso, por ser um jogo tido como casual, ou seja, caracterizado por missões rápidas, aumenta o estímulo em jogar, de maneira que não se torne cansativo.

Para avaliação do jogo, professores do Departamento de Ciências da Vida/Universidade do Estado da Bahia, foram convidados por e-mail para participarem da pesquisa. Foram selecionados professores que trabalhavam com temáticas direcionadas ao Sistema Único de Saúde e Gestão em Saúde.

Para coleta de dados utilizamos um formulário online para que os participantes respondessem após a interação com o serious game. Na primeira seção, coletamos dados relativos a informações pessoais por meio de variáveis categóricas (idade, gênero, área de formação e tempo de docência) e o perfil de jogador (se interagem com jogos, qual a frequência, qual a plataforma e se utilizavam jogos como mediador do seu processo de ensino). Na segunda seção avaliamos o jogo a partir da escala EGameFlow, validada para língua portuguesa por Tsuda e colaboradores em 2014. O EGameFlow é uma escala direcionada para avaliação de jogos educativos baseada no ponto de vista dos usuários composta por oito dimensões: Concentração, Desafios, Autonomia, Clareza dos Objetivos, Feedback, Imersão, Interação Social e Melhoria do Conhecimento. Cada dimensão





possui diversos itens e os participantes precisam atribuir uma nota de 1 a 7, sendo 1 considerado fraco e 7 considerado forte. A nota final é obtida a partir da média das notas dos itens.

Esse estudo faz parte do projeto guarda-chuva denominado “Board Game como Tecnologia Educacional para o Sistema Único de Saúde” desenvolvido pelo Centro de Pesquisa Comunidades Virtuais/UNEB e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia sob parecer n° 5.237.460.

3 RESULTADOS

Foram convidados 16 professores ao todo, mas apenas 04 responderam ao formulário online. Destes, 03 eram do sexo masculino; 03 eram do curso de Enfermagem e 01 de fisioterapia; com a média de idade de 34,75 (variado de 24 a 46 anos); com média de 11,5 anos na docência (variando de 04 a 20 anos).

Com relação ao perfil de jogador, 03 afirmaram interagir com jogos (02 eventualmente e 01 frequentemente); sobre a plataforma, um docente interage com jogos de tabuleiro e de cartas, o segundo com jogos *mobile* e o terceiro com jogos de console, *mobile* e de tabuleiro; nenhum dos professores utiliza os jogos como mediadores no seu processo de ensinar.

Com relação aos dados referentes à avaliação do jogo SUSCity pelos professores por meio do instrumento EGameFlow, os resultados encontram-se descritos a seguir.

No que se refere ao item concentração, a média foi 5,63, a maior entre todos os itens avaliados. Para ser divertido, o jogo deve conduzir o jogador a um estado de concentração. Dessa forma, o interesse é proporcional ao nível de concentração que a atividade estará exigindo do jogador. Neste estudo, portanto, os professores demonstraram interesse. O segundo domínio da escala é o desafio. Nesse item, a média foi 4,75, o que pode apontar para uma parcela de jogadores que se sentiram pouco desafiados. Neves et al. (2014) apontam que as habilidades do jogador e seu interesse dependem do aumento gradativo do desafio.

O domínio autonomia obteve a média de 4,65, destacando que os professores deram notas muito baixas a questões que envolviam a não sensação de que podiam usar quaisquer estratégias e que não sabiam o próximo passo no jogo, e, com isso, pode ter surgido entre os docentes a sensação de não estar controlando o jogo. Um estudo salienta que a autonomia do jogo expressa a experiência



dos jogadores em se colocarem em uma postura de liberdade para a tomada de decisões e para as escolhas no jogo (FELIX, et al., 2018)

Com relação ao domínio clareza dos objetivos, a média foi 4,66 o que é preocupante, pois não compreendendo os objetivos a serem alcançados, as estratégias escolhidas podem não ser as mais apropriadas. Ramos et al. (2018) mencionam que os jogos propõem objetivos, limitam ações pela regras e fornecem desafios que envolvem a habilidade de resolução de problemas. Nesse caso, o jogo SUSCity não tendo objetivos claros a serem resolvidos pode não estar conseguindo promover um conhecimento sobre o SUS.

No que tange a categoria feedback, recebeu a média mais baixa de todos os domínios, 4,43, principalmente com relação ao não recebimento do feedback imediato das ações do jogador. O feedback pode ser entendido como qualquer aviso ou elemento, visual ou sonoro, que ajude a validar as ações do jogador (confirma que tal ação foi recebida e processada) e assim se sabe se está indo bem ou falhando. Sem esse retorno imediato, o jogo SUSCity está falhando em permitir ao jogador que aprenda com suas decisões (certas ou erradas) na experiência do jogar.

Com referência ao domínio imersão, a média encontrada foi de 4,81. A literatura científica menciona que a imersão no jogo tem como finalidade conduzir o jogador para dentro do jogo, fazendo com que ele participe da história e sinta emoções. Dessa forma, o jogador aperfeiçoa a própria interação social, tornando o jogo cooperativo e competitivo (NEVES, et al., 2014).

Quanto ao domínio melhoria do conhecimento, a média foi 4,7. Percebe-se que os professores avaliam o jogo como uma possibilidade de melhoria do conhecimento sobre o SUS, apesar de necessitar de ajustes.

4 CONCLUSÃO

A avaliação do jogo SUSCity por professores da Saúde Coletiva como estratégia educacional para o ensino sobre o SUS e gestão dos recursos financeiros apontou a necessidade de melhoramento em quase todos os critérios, exceto no domínio da concentração. Contudo, os professores afirmaram que o jogo possui grande potencial enquanto ferramenta que complementar o aprendizado dos discentes e mobilizará diferentes conhecimentos e habilidades.





Como limitações deste trabalho, pode-se apontar o reduzido tamanho amostral. Destacamos ainda que o professor que atribuiu as menores notas na avaliação possuía apenas aproximação com jogos de tabuleiro, o que pode ter prejudicado sua interação e avaliação com o jogo digital.

A utilização do jogo no ensino sobre o SUS aponta uma potência dos serious games na mediação de atividades reflexivas e interativas que são fundamentais para a atividade dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E.C.; LOBO, M.S.C.; MEDICI, A.C. Eficiência e sustentabilidade do gasto público no Brasil. **J Bras Econ Saúde**, v.14 (Supl. 1); 86-9, 2022.

DERRYBERRY, A. **Serious games**: online games for learning. I'm Serious.net, 2007 [Internet].

FELIX, Z. C et al. Avaliando Satisfação do Usuário a Partir dos Modelos GameFlow e PENS: Um Estudo com o Jogo Caixa de Pandora Mobile. **Proceedings of SBGames**, 2018.

LIMA, I.; BUENO, D.; PERRY, G. Avaliação de usabilidade e de experiência de jogo digital educacional: uma experiência com o SUSCity. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 15, n. 1, 2017.

MICHAEL, D.; CHEN, S. **Serious games**: Games that educate, train, and inform. Thomson Course Technology, 2006.

NEVES, D.E., et al Avaliação de jogos sérios casuais usando o método GameFlow. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v.6, n.1, 45-59, 2014.

OLIVEIRA, D.L.L et al. Vantagens e limitações do Serious Games no ensino da enfermagem: potencial no contexto pós-COVID-19. **Global Academic Nursing Journal**. 2021. Disponível:<<https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/233/293>

PERRY, G.T.et al. Desenvolvimento do jogo SUSCITY. **12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**, Belo Horizonte [Internet], 2016

RAMOS, D.K. et al. Jogos eletrônicos e funções executivas de universitários. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v.35, n.2, 217-228, 2018.

TSUDA, M. et al. Análise de métodos de avaliação de jogos educacionais. **Proceedings of XIII SBGames**, 12-14, 2014.





A HOSPITALIZAÇÃO DO IDOSO E OS RISCOS DE AUMENTO DO TEMPO DE PERMANÊNCIA.

Renata Aguiar Vieira; Amanda de Jesus; Iasmim Cunha Maranguape Araújo.

Graduando em Enfermagem pela Universidade FIED – UNINTA; Graduando em
Enfermagem pela Universidade FIED – UNINTA

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: renata19aguiar@gmail.com ; amandabrito187@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o envelhecimento populacional observa-se aumento do número de pessoas idosas que são hospitalizadas. Elsi- Brasil apontou que 75,3% dos idosos brasileiros dependem exclusivamente dos serviços prestados no Sistema Único de Saúde, sendo que 83,1% realizaram pelo menos uma consulta médica nos últimos 12 meses. Nesse período, foi identificado ainda 10,2% dos idosos foram hospitalizados uma ou mais vezes. **OBJETIVO:** Descrever as consequências do aumento do tempo de permanência de hospitalização de pacientes idosos. **MÉTODOS:** Revisão integrativa: Realizar uma revisão integrativa da literatura científica sobre hospitalização do idoso e seus impactos na saúde e no tempo de permanência. **RESULTADOS:** A permanência prolongada no ambiente hospitalar também está associada a diversos riscos e complicações para essa população específica. A partir disso, a revisão foi avaliada em 5 finalidades com base nas pesquisas até o ano de 2022.

CONCLUSÃO: A revisão proposta fornece uma estrutura integrativa para avaliar os riscos de aumento do tempo de permanência na hospitalização de idosos.

Palavras-chave: idoso, hospitalização, saúde.





1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é, sem dúvida, um êxito. No entanto, há importantes diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Nos primeiros países desenvolvidos, o envelhecimento ocorreu associado às melhorias nas condições gerais de vida, nos outros, esse processo acontece de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes. No Brasil, projeções estatísticas indicam que a população idosa passará de 7,5% em 1991, para 15% em 2025.

A hospitalização de pessoas idosas envolve além do tratamento da doença aguda ou do agravamento da doença aguda crônica, o risco de uma série de complicações específicas da idade, afetados pelo risco de quedas, desnutrição, desidratação e úlceras por pressão.

Com o envelhecimento populacional observa-se aumento do número de pessoas idosas que são hospitalizadas. No Brasil apontou-se que 75,3% dos idosos brasileiros dependem exclusivamente dos serviços prestados no Sistema Único de Saúde, sendo que 83,1% realizaram pelo menos uma consulta médica nos últimos 12 meses. Nesse período, foi identificado ainda que 10,2% dos idosos foram hospitalizados uma ou mais vezes.

Durante a internação hospitalar idosos podem cursar com perda de funcionalidade, que pode ser devido à doença que determinou a internação, condições clínicas prévias, procedimentos a que é submetido, à pobre adaptação do sistema de saúde ao envelhecimento e à fragilidade desta. Esta condição é denominada incapacidade associada à hospitalização (IAH) e pode acometer de 30 a 60% dos idosos hospitalizados. Entre idosos, a IAH pode interferir na independência funcional e qualidade de vida e é preditora de maior utilização de recursos e morte.

A IAH tem sérias consequências a curto prazo para pacientes e seus familiares, pois os pacientes dependentes necessitam de assistência de cuidadores para viver no domicílio. Estudos de declínio funcional em idosos hospitalizados geralmente são limitados, pois realizam a avaliação somente durante a internação, excluindo reavaliação pós-alta hospitalar. Assim, o prognóstico a longo prazo da IAH após hospitalização não é bem compreendido.

2. MÉTODO





Trabalho descritivo exploratório do tipo revisão integrativa. Trata-se de um estudo com dados realizados a partir de artigos e pesquisas tendo como as consequências do aumento do tempo de permanência de hospitalização de pacientes idosos.

- **Identificação dos fatores de risco:** Identificar os fatores que contribuem para o aumento do tempo de permanência dos idosos no hospital, considerando aspectos clínicos, socioeconômicos e organizacionais.
- **Coleta de dados:** Coletar dados relevantes por meio de entrevistas com profissionais de saúde, questionários aplicados aos idosos hospitalizados e revisão de prontuários médicos.
- **Análise dos dados:** Analisar os dados coletados para identificar padrões, correlações e tendências relacionadas aos fatores de risco e às complicações decorrentes da hospitalização prolongada.
- **Desenvolvimento de estratégias:** Com base na análise dos dados, desenvolver estratégias preventivas e intervencionistas para reduzir os riscos e o tempo de permanência dos idosos no hospital.
- **Validação das estratégias:** Realizar estudos de caso para avaliar a eficácia das estratégias propostas e sua aplicabilidade em diferentes contextos de saúde.
- **Elaboração de diretrizes:** Elaborar diretrizes e recomendações baseadas nos resultados da pesquisa para orientar profissionais de saúde na redução do tempo de permanência dos idosos hospitalizados.
- **Disseminação dos resultados:** Divulgar os resultados da pesquisa por meio de artigos científicos, conferências e workshops.

3. RESULTADOS

A hospitalização de idosos é um tópico importante na área da saúde, logo, os idosos têm maior probabilidade de serem hospitalizados devido a doenças crônicas, fragilidade e maior incidência de condições agudas. A permanência prolongada no ambiente hospitalar também está associada a diversos riscos e complicações para essa população específica. A partir disso, a revisão foi avaliada em 5 finalidades com base nas pesquisas até o ano de 2022.





1. Declínio funcional: A hospitalização de idosos pode levar a um declínio funcional significativo. A imobilidade prolongada durante a hospitalização pode resultar em perda de força muscular, diminuição da capacidade funcional e até mesmo aumento do risco de incapacidade funcional após a alta hospitalar.

2. Delirium: O delirium, um estado confusional agudo, é comum em idosos hospitalizados. Mudanças no ambiente, falta de sono adequado, uso de medicamentos e doenças subjacentes podem contribuir para o desenvolvimento do delirium. O delirium está associado a piores resultados, incluindo aumento da mortalidade, maior tempo de internação e maior risco de declínio cognitivo a longo prazo.

3. Infecções associadas à assistência à saúde: A hospitalização aumenta o risco de infecções associadas à assistência à saúde, como infecções do trato urinário, infecções respiratórias e infecções da corrente sanguínea. Os idosos são particularmente vulneráveis a essas infecções, o que pode resultar em complicações graves e até mesmo morte.

4. Complicações relacionadas a medicamentos: A polifarmácia é comum em idosos hospitalizados, e o uso de múltiplos medicamentos aumenta o risco de interações medicamentosas e efeitos colaterais. Além disso, os idosos podem ser maissensíveis aos efeitos dos medicamentos, o que aumenta o risco de complicações, como quedas, confusão e problemas gastrointestinais.

5. Desnutrição: A desnutrição é uma preocupação frequente em idosos hospitalizados. Fatores como falta de apetite, mudanças no paladar, dificuldades de deglutição e intervenções médicas podem levar à ingestão inadequada de nutrientes durante a hospitalização. A desnutrição pode levar a uma recuperação mais lenta, aumento do risco de infecções e complicações.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou haver associação entre a baixa capacidade funcional, déficit cognitivo e estado confusional agudo (delirium). Como implicação direta da revisão, nota-se que esses dados contribuem para apontar o elevado grau de dependência



funcional na população idosa hospitalizada e ter uma maior intensidade de cuidados por parte da equipe que assiste o doente, com medidas de intervenções clínicas e ambientais que beneficiam o idoso na hospitalização.

Em revisão integrativa recente, evidenciou-se na literatura que a capacidade funcional foi preditora de resultados de internação hospitalar expressos em tempo de permanência no hospital, mortalidade, destino pós-alta e índice de readmissão (Campbell, 2004). Considerando-se essa reflexão, Coelho Filho (2000) adverte que o delineamento de unidades geriátricas em diferentes níveis de atenção à saúde deve ser objeto de maior discussão e pesquisa. Recomenda-se que ensaios clínicos controlados sejam delineados a partir desses resultados obtidos, a fim de demonstrar a eficácia de abordagens assistenciais sistemáticas sobre a capacidade funcional de idosos submetidos à internação em enfermarias.

A interrupção da rotina diária pode ter impactos negativos na saúde mental e emocional dos idosos. A falta de familiaridade com o ambiente hospitalar, o isolamento social e a ausência de atividades significativas podem levar a sentimentos de ansiedade, confusão e depressão.

Para mitigar esses riscos, é importante que os hospitais adotem abordagens centradas no paciente e no cuidado geriátrico. Isso inclui a implementação de programas de mobilização precoce, para evitar a imobilidade prolongada; a adoção de estratégias de prevenção de infecções, como a higiene adequada das mãos e o uso racional de antibióticos; a promoção de um ambiente estimulante, com atividades cognitivas e interação social; e a coordenação de cuidados para garantir uma transição adequada do hospital para o ambiente doméstico ou para uma instituição de cuidados de longo prazo, quando necessário.

Além disso, é importante envolver a família e cuidadores no processo de cuidado do idoso hospitalizado, garantindo que eles estejam informados sobre o plano de tratamento, os possíveis riscos e as estratégias de prevenção. A comunicação clara e eficaz entre a equipe médica, o paciente e seus familiares pode contribuir para uma experiência de hospitalização mais segura e satisfatória.





5. CONCLUSÃO

A revisão proposta fornece uma estrutura sistemática para avaliar os riscos de aumento do tempo de permanência na hospitalização de idosos. Ao identificar e abordar os fatores de risco associados, é possível melhorar a qualidade dos cuidados, reduzir complicações e otimizar os recursos de saúde. A implementação dessa revisão pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções eficazes e orientadas para resultados, visando a saúde e o bem-estar dos idosos hospitalizados.

6. REFERÊNCIAS

APPLEGATE W.B; BLASS J.P; WILLIANS F.T. Instruments for the functional assessment of older patients. *N Engl J Med* 1990;322:1207-13.

CAMPBELL S.E; SEYMOUR D.G; PRIMROSE W.R. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. *AgeAgeing* 2004;33:110-5.

CHAIMOWICZ F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções, e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997;31:184-200.

COELHO FILHO J.M. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. *Rev Saúde Pública* 2000;34:666-71.

CORRAL F.P; ABRAIRA V. Autoperception and satisfaction with health: two medical care markers in elderly hospitalized patients. Quality of life as an outcome estimate of clinical practice. *J Clin Epidemiol* 1995;48:1031-40.

CREDITOR M.C. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann InterMed* 1993;118:219-23.

DAVIS R.B; IEZZONI L.I; PHILLIPS R.S; REILEY P; COFFMAN G; SAFRAN C. Predicting in hospital mortality: the importance of functional status information. *Med Care* 1995;33:906-21.





ANÁLISE ACERCA DA EFICÁCIA DAS VACINAS ANTIMALÁRICAS RTS,S/AS01 E RTS,S/AS02: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Thiago Moita Fernandes; ² Carlos Vinicius Fiuza Olivindo; ³ Gabriella da Nóbrega Alves Viana; ⁴ Vinicius Silva Alves; ⁵ Leonardo Henrique Araújo Silveira; ⁶ Aridênio Dayvid da Silva.

^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail do autor: thiagomoitafernandes@gmail.com.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A malária é uma doença de caráter global, considerada, pela OMS, uma ameaça à saúde de milhões de pessoas. As vacinas que visam o combate e a prevenção da doença ainda não possuem uma ampla distribuição, dada seus efeitos e aplicabilidade ainda não terem sido totalmente esclarecidos. **OBJETIVO:** Analisar de ensaios clínicos acerca da eficácia das vacinas antimaláricas RTS,S/AS01 e RTS,S/AS02, buscando preencher a lacuna de dados sobre o atual estágio de desenvolvimento das vacinas e suas repercussões. **MÉTODOS:** A estratégia de busca dos artigos utilizados nessa revisão integrativa consistiu na formação de chaves de pesquisa para as plataformas PUBMED e BVS. Foram encontrados 114 artigos, dos quais foram selecionados 22 após uma primeira análise. Desses, apenas 13 permaneceram após a leitura integral e foram organizados para posterior análise. **RESULTADOS:** Em um dos artigos analisados, verificou-se a eficácia da vacina RTS,S/AS01 com 3 doses após 18 meses da vacinação em pacientes de 6-12 semanas e de 5-17 meses de idade. O estudo relata uma eficácia de 27% no primeiro e de 46% no segundo. Em outro, avaliou-se a eficácia da vacina RTS,S/AS01 em esquemas de dose fracionada tardia, em adultos, após 3 meses da administração da última vacina. A eficácia dos esquemas de 3 doses variou entre 55-76%, enquanto o esquema de apenas 2 doses apresentou menor eficácia (29%). **DISCUSSÃO:** A importância da quantidade de doses mostrou-se um dos principais fatores no desenvolvimento de imunidade. Ademais, um intervalo maior entre primeira e terceira doses também foi relatado como fator de aumento da eficácia. **CONCLUSÃO:** A eficácia geral dos imunizantes foi significativa. Em suma, há suficientes motivos para a inserção da vacina antimalárica em regiões endêmicas da doença, principalmente devido à prevenção de suas complicações.

Palavras-chave: Malária; Vacinação; Vacinas Antimaláricas.

1 INTRODUÇÃO

A malária, especialmente a causada pela espécie *Plasmodium falciparum*, é considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma ameaça à saúde de milhões de pessoas no mundo, principalmente em países tropicais e subdesenvolvidos, como a América do Sul, África Subariana e oeste da Ásia. Atualmente, a vacina antimalárica em estágio mais avançado de desenvolvimento é a RTS,S; que consiste na proteína circunsporozoíta de *P. falciparum* (CSP) da



fase pré-eritrocítica (Kester et. al., 2021). Esta vacina tem sido aprimorada com anticorpos e reagentes da vacina contra hepatite B e são estudadas, atualmente, duas versões principais: RTS,S/AS01 e RTS,S/AS02, ambas atuando na proteção contra a fase inicial da malária.

O presente estudo tem por finalidade entender, através da análise de ensaios clínicos, a eficácia das vacinas antimaláricas, em especial a respeito da vacina RTS,S, que tem grande potencial de ser amplamente distribuída. Tal análise é de suma importância dada a relevância do tema para a saúde mundial, reduzindo de forma direta a letalidade da malária.

2 MÉTODO

Esta é uma revisão integrativa acerca da eficácia das vacinas antimaláricas RTS,S/AS01 e RTS,S/AS02. A estratégia de busca dos artigos utilizados consistiu na formação de chaves de pesquisa para as plataformas PUBMED e BVS (Tabela 1).

PLATAFORMA	CHAVE	RESULTADOS
PUBMED	((("malaria"[MeSH Terms] OR "Plasmodium"[Title/Abstract] OR "Paludism"[Title/Abstract]) AND ("vaccination"[MeSH Terms] OR "Vaccinations"[Title/Abstract] OR "immunization*"[Title/Abstract]) AND "RTS,S"[Title/Abstract]) AND (clinicaltrial[Filter])	49 artigos
BVS	((mh:(malaria)) OR (plasmodium) OR (paludism)) AND ((mh:(vaccination)) OR (vaccinations) OR (immunization*)) AND (rts,s) AND (type_of_study:("clinical_trials"))	65 artigos

Tabela 1 - Chaves utilizadas para pesquisa dos artigos em suas respectivas plataformas e a quantidade encontrada.

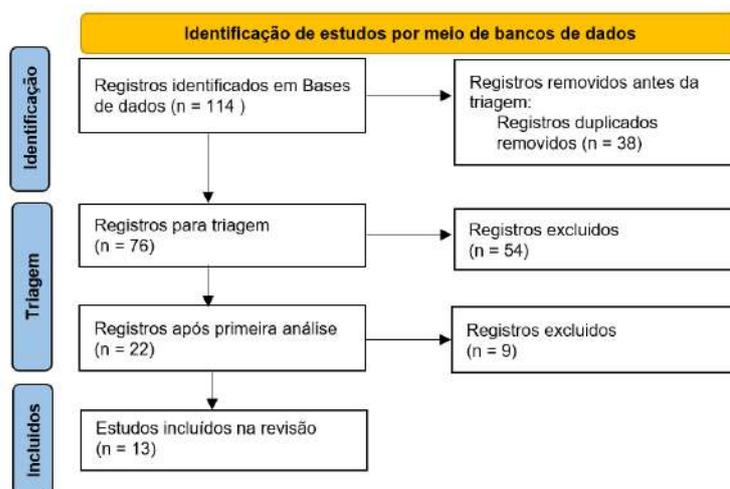


Figura 1 - Diagrama do processo de seleção dos artigos incluídos neste estudo. Modelo *Prisma statement*, adaptado.



Foram encontrados 114 artigos, dos quais foram selecionados 22 após uma primeira análise. Desses, apenas 13 permaneceram após a leitura integral. Foram utilizados os seguintes critérios: incluiu-se os ensaios clínicos que avaliaram a eficácia das vacinas antimaláricas RTS,S/AS01 e RTS,S/AS02 e excluiu-se os trabalhos não realizados com humanos, que avaliavam outros aspectos que não a eficácia, ou que estavam duplicados. O processo de seleção dos artigos ocorreu de forma simultânea, na plataforma *Rayyan*®, por dois indivíduos diferentes a fim de reduzir os potenciais vieses de seleção. Após a seleção, os artigos foram organizados para posterior análise e discussão.

3 RESULTADOS

Bojang (2001), ao realizar um ensaio clínico (n=306) acerca da vacina RTS,S/AS02; encontrou uma eficácia de 34% em indivíduos adultos que tomaram 3 doses. Foi administrada, um mês após o pico de transmissão no ano seguinte, uma quarta dose, e a sua eficácia foi de 47%. Kester (2008) administrou a vacina RTS,S/AS02 em 2 grupos de adultos diferentes e obteve diferentes eficácias: o grupo 1 (n=20) recebeu as doses da vacina em 0, 1 e 3 meses e obteve eficácia igual a 45%; já o grupo 2 (n=20) recebeu as doses em 0, 7 e 28 dias e obteve eficácia igual a 39%. Owusu-Agyei (2009) avaliou a eficácia (n=540), em crianças, de 2 tipos de vacina: a RTS,S/AS01E e a RTS,S/AS02D. Para uma boa eficácia da tipo "D" (67%) precisa-se da aplicação de uma terceira dose ao longo de 18 meses, enquanto a tipo "E" apresentou um efeito significativo (>50%) já na segunda. Aide (2010) avaliou a eficácia (n=214) da vacina RTS,S/AS02D em bebês africanos de 10-18 semanas de vida. Nos pacientes com primeiro/único episódio de febre e parasitemia, entre 3 e 9 meses de acompanhamento, a eficácia ficou em torno de 48.8%; já entre 3 e 14 meses, a eficácia foi de 33%. RTS,S Clinical Trials Partnership (2012) realizou um ensaio clínico (n=6537) com bebês de 6-12 semanas de idade com a vacina RTS,S/AS01; foram aplicadas 3 doses mensais e verificada a eficácia após um ano. Encontrou-se uma eficácia de 31,3%. Abdulla (2013) avaliou a eficácia (n=340), com 3 doses da vacina RTS,S/AS02; em crianças africanas. O estudo mostrou que a eficácia para pacientes submetidos a múltiplas infecções foi de 50.7% (após 12 meses) e 26,7% (após 18 meses); já os submetidos a uma única infecção, foi de 53.6% (após 12 meses) e 34,9% (após 18 meses).

RTS,S Clinical Trials Partnership (2014) verificou a eficácia da vacina RTS,S/AS01 com 3 doses após 18 meses da vacinação em pacientes de 6-12 semanas (n=6537) e de 5-17 meses



(n=8923) de idade. O estudo relata uma eficácia de 27% nos bebês e de 46% nas crianças. RTS,S Clinical Trials Partnership (2015) avaliou a eficácia da vacina RTS,S/AS01 com a utilização da dose de reforço e sem a mesma em bebês de 6-12 semanas (n=6537) e em crianças de 5-17 meses (n=8922). O primeiro grupo recebeu as doses em 0, 1, 2, e 20 meses (reforço) e o segundo grupo, 0, 1, 2 e no 20º mês recebeu placebo. Em relação a malária clínica, o primeiro grupo obteve eficácia igual a 25,9% em bebês e 36,3% em crianças e o segundo grupo obteve eficácia igual a 18,3% em bebês e 28,3% em crianças. Ockenhouse (2015) comparou (n=55) a eficácia entre as vacinas Ad35.CS.01 e RTS,S/AS01 em 2 grupos randomizados, em que um grupo recebe uma dose de Ad35.CS.01 e 2 doses da RTS,S (ARR); e o outro grupo, 3 doses da RTS,S/AS01 (RRR). Foi demonstrado que a eficácia do grupo ARR foi de 44%. Já a eficácia do grupo RRR foi de 52%.

Regules (2016) investigou a eficácia, em adultos, da vacina RTS,S/AS01 em dois grupos: o primeiro (n=16), vacinados com doses nos meses 0, 1 e 2; e o segundo (n=30), vacinados nos meses 0, 1 e 7, sendo a última dose fracionada ($\frac{1}{3}$). O primeiro grupo obteve eficácia, após 8 meses, igual a 62,5% e o segundo, 86,7%. Tinto (2019) investigou a eficácia da vacina RTS,S/AS01, em relação a malária severa, em crianças de 3-5 anos (n=1345) e de 5-7 anos (n=1739), acompanhadas durante 3 anos, quanto ao esquema de 3 ou 4 doses. Nas crianças mais novas, a eficácia do esquema de 3 e 4 doses foi, respectivamente, 37,6% e 32,1%; enquanto nas crianças mais velhas, a eficácia foi, respectivamente, 23,3% e 53,7%. Moon (2020) avaliou a eficácia (n=130) da vacina RTS,S/AS01 em esquemas de dose fracionada tardia, em adultos, após 3 meses da administração da última vacina. Dos 5 grupos descritos, quatro receberam 3 doses da vacina nos meses 0, 1 e 7, sendo a 2ª ou 3ª doses fracionadas ($\frac{1}{3}$), e um grupo recebeu 2 doses nos meses 0 e 7, sendo a 2ª dose também fracionada. A eficácia dos esquemas de 3 doses variou entre 55-76%, enquanto o esquema de apenas 2 doses apresentou menor eficácia, com 29%. Moon (2021) avaliou se a dose de reforço fracionada da vacina RTS,S/AS01 pode estender a proteção em pacientes previamente protegidos (P-Fx, n=25) em relação aos não protegidos (NP-Fx, n=24). Todos os participantes receberam uma dose de reforço fracionada ($\frac{1}{3}$) 12 meses após o seu esquema vacinal, e 3 semanas depois foram submetidos ao modelo a *Controlled human malaria infection* (CHMI). A eficácia no grupo P-Fx foi de 52%, enquanto no grupo NP-Fx, de 54%.

4 DISCUSSÃO





A importância da quantidade de doses para a continuidade do processo inflamatório se mostrou um dos principais fatores no desenvolvimento de imunidade. Esquemas vacinais a partir de 3 doses, além de demonstrarem maior eficácia geral, destacaram a maior importância da frequência sobre a quantidade em mL de vacina aplicada, de modo que variações entre esquemas com doses adultas e fracionadas impactaram pouco no desenvolvimento dos títulos de anticorpos.

Ademais, um intervalo maior, de 7 meses, entre primeira e terceira doses foi relatado como fator de aumento da eficácia, quando comparada a ensaios com diferenças de apenas um mês, apesar de não estar bem estabelecida a razão por trás do fenômeno. Em outros estudos, uma quarta dose mostrou-se como potencializadora da resposta em mais de 7 meses após a primeira dose.

5 CONCLUSÃO

A eficácia geral dos imunizantes, embora não tenha sido alta em alguns dos ensaios clínicos, foi significativa, tendo em vista que, em diversas regiões, a malária tem elevadas prevalência e incidência. Em suma, há suficientes motivos para a inserção da vacina em regiões endêmicas da doença, principalmente devido à prevenção de suas complicações. Sugere-se, entretanto, que novos estudos sejam executados de modo a produzir evidências científicas mais específicas e conclusivas.

REFERÊNCIAS

ABDULLA, S. et al. Randomized, controlled trial of the long term safety, immunogenicity and efficacy of RTS,S/AS02D malaria vaccine in infants living in a malaria-endemic region. **Malaria Journal**, v. 12, n. 1, 8 jan. 2013.

AIDE, P. et al. Safety, Immunogenicity and Duration of Protection of the RTS,S/AS02D Malaria Vaccine: One Year Follow-Up of a Randomized Controlled Phase I/IIb Trial. **PLoS ONE**, v. 5, n. 11, p. e13838, 4 nov. 2010.

BOJANG, K. A. et al. Efficacy of RTS,S/AS02 malaria vaccine against Plasmodium falciparum infection in semi-immune adult men in The Gambia: a randomised trial. **The Lancet**, v. 358, n. 9297, p. 1927–1934, dez. 2001.

KESTER, K. E. et al. Phase 2a trial of 0, 1, and 3 month and 0, 7, and 28 day immunization schedules of malaria vaccine RTS,S/AS02 in malaria-naïve adults at the Walter Reed Army Institute of Research. **Vaccine**, v. 26, n. 18, p. 2191–2202, 24 abr. 2008.





KESTER, Kent E. et al. Efficacy of Recombinant Circumsporozoite Protein Vaccine Regimens against Experimental Plasmodium falciparum Malaria. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 183, n. 4, p. 640–647, 15 Feb 2001.

MOON, J. E. et al. A Phase IIa Controlled Human Malaria Infection and Immunogenicity Study of RTS,S/AS01E and RTS,S/AS01B Delayed Fractional Dose Regimens in Malaria-Naive Adults. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 222, n. 10, p. 1681–1691, 20 jul. 2020.

MOON, J. E. et al. A phase IIA extension study evaluating the effect of booster vaccination with a fractional dose of RTS,S/AS01E in a controlled human malaria infection challenge. **Vaccine**, v. 39, n. 43, p. 6398–6406, out. 2021.

OCKENHOUSE, C. F. et al. Ad35.CS.01 - RTS,S/AS01 Heterologous Prime Boost Vaccine Efficacy against Sporozoite Challenge in Healthy Malaria-Naïve Adults. **PLoS Medicine**, v. 10, n. 7, p. e0131571–e0131571, 6 jul. 2015.

OWUSU-AGYEI, S. et al. Randomized Controlled Trial of RTS,S/AS02D and RTS,S/AS01E Malaria Candidate Vaccines Given According to Different Schedules in Ghanaian Children. **PLoS ONE**, v. 4, n. 10, p. e7302, 2 out. 2009.

REGULES, J. A. et al. Fractional Third and Fourth Dose of RTS,S/AS01 Malaria Candidate Vaccine: A Phase 2a Controlled Human Malaria Parasite Infection and Immunogenicity Study. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 214, n. 5, p. 762–771, 1 set. 2016.

REGULES, Jason A. et al. Fractional Third and Fourth Dose of RTS,S/AS01 Malaria Candidate Vaccine: A Phase 2a Controlled Human Malaria Parasite Infection and Immunogenicity Study. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 214, n. 5, p. 762–771, 1 Set 2016.

RTS,S CLINICAL TRIALS PARTNERSHIP. A Phase 3 Trial of RTS,S/AS01 Malaria Vaccine in African Infants. **New England Journal of Medicine**, v. 367, n. 24, p. 2284–2295, 13 dez. 2012.

THE RTS,S CLINICAL TRIALS PARTNERSHIP. Efficacy and safety of RTS,S/AS01 malaria vaccine with or without a booster dose in infants and children in Africa: final results of a phase 3, individually randomised, controlled trial. **The Lancet**, v. 386, n. 9988, p. 31–45, jul. 2015.

THE RTS,S CLINICAL TRIALS PARTNERSHIP. Efficacy and Safety of the RTS,S/AS01 Malaria Vaccine during 18 Months after Vaccination: A Phase 3 Randomized, Controlled Trial in Children and Young Infants at 11 African Sites. **PLoS Medicine**, v. 11, n. 7, p. e1001685, 29 jul. 2014.

TINTO, H. et al. Long-term incidence of severe malaria following RTS,S/AS01 vaccination in children and infants in Africa: an open-label 3-year extension study of a phase 3 randomised controlled trial. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 19, n. 8, p. 821–832, ago. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Malaria. Disponível em:
<<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>>.





REVISÃO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO ANTIVIRAL DE COMPOSTOS DO *Cocos nucifera* PARA AFECÇÕES RESPIRATÓRIAS: UMA PERSPECTIVA PARA COVID-19

¹ Isabelle Bruna Menezes Ferreira Alencar; ² Gabriel da Silva Procopio; ³ Katarina Maria dos Reis Araújo; ⁴ Larissa Ivna da Costa Torres; ⁵ Gabriel Maciel Nogueira; ⁶ Mary Anne Medeiros Bandeira

^{1, 2, 3, 4, 5} Graduanda(o) em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁶ Doutora em Química Orgânica pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: brunaalencar@alu.ufc.br¹ ; gdspsy.100@gmail.com² ; katarinamaria@alu.ufc.br³ ; larissa.ivna@gmail.com⁴ ; gabrielmaciel@alu.ufc.br⁵ ; mambandeira@yahoo.com.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Ao óleo de coco muitos efeitos benéficos têm sido atribuídos, a exemplo da redução de colesterol, risco de doenças cardiovasculares, de peso, controle do apetite, melhoras nas funções cognitivas e fortalecimento do sistema imune. Os seus efeitos antivirais têm sido atribuídos ao seu teor de ácido láurico, ácido cáprico e monolaurina que possuem a capacidade de desintegrar envelopes de vírus, alterar a distribuição celular das proteínas virais acarretando desordem e afetando a replicação viral, além de prevenirem o ligamento do patógeno com a célula humana hospedeira. **OBJETIVO:** Investigar a literatura acerca de atuais evidências do potencial antiviral do *Cocos nucifera* para doenças respiratórias. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa. Foi elaborada a seguinte expressão de busca: "*Cocos nucifera*" AND "antiviral" AND "respiratory" para pesquisar nas bases: Cochrane Trials, Scielo, Medline, BVS, ScienceDirect, Scopus e Embase, Scholar. Foram incluídos artigos de 2019 a 2023, em inglês, português e espanhol. **RESULTADOS:** Após critérios de exclusão, a busca resultou em apenas 3 artigos, salienta-se que todos abordaram a COVID-19. Em estudo *in silico*, constatou-se que estilbenos diméricos, oriundos de resíduos do coco, podem ser usados como protótipos para planejamento racional de fármacos para a COVID-19. Foi observado, em outro estudo *in silico*, que dentre os compostos químicos do *Cocos nucifera*, o estigmasterol foi o que apresentou maior afinidade com sítio de ligação, porém o resultado não foi tão satisfatório. Um estudo randomizado indicou que o óleo de coco virgem pode ser usado como suplemento adjuvante em casos de suspeita de COVID-19. **CONCLUSÃO:** Logo, os compostos do coco estão sendo visados em termos farmacológicos para afecções respiratórias pelas suas propriedades antivirais, porém, os últimos estudos focam somente na COVID-19.

Palavras-chave: *Cocos nucifera*; Agente antiviral; Doença respiratória.

1 INTRODUÇÃO





Os vírus da imunodeficiência humana (HIV), do H1N1, da dengue, da Chikungunya e da febre amarela são exemplos desses microrganismos que estiveram presente na sociedade durante períodos críticos da evolução humana, causando o adoecimento de milhares de indivíduos, por meio de epidemias e pandemias, pois cada vírus possui uma forma diferente de contagiar e se replicar, dispondo de mutações genéticas, muitas vezes benéficas para eles (MOREIRA; FEITOSA; ABREU, 2022). Este fato foi corroborado pela pandemia de COVID-19, causada por um tipo de coronavírus, sendo declarada como emergência internacional de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tendo extrema relevância clínica por conta dos danos ao sistema respiratório em uma maioria de pacientes (STRABELLI; UIP, 2020).

Sabendo disso, a busca por medidas alternativas de prevenção e terapêutica é crescente. Nesse contexto, o coqueiro (*Cocos nucifera* L.) surge como alternativa. A sua fruta se destaca como a mais explorada por meio do consumo da semente, representada pelo albúmen líquido (água do coco) e sólido (“carne do coco”), a partir do qual é produzido o óleo de coco, que também tem extenso uso popular (LÚCIO *et al*, 2012).

Ao óleo de coco muitos efeitos benéficos têm sido atribuídos, a exemplo das melhoras nas funções cognitivas e fortalecimento do sistema imune. Os seus efeitos antivirais têm sido atribuídos ao seu teor de ácido láurico, ácido cáprico e monolaurina que possuem a capacidade de desintegrar envelopes de vírus, alterar a distribuição celular das proteínas virais acarretando desordem e afetando a replicação viral, além de prevenirem o ligamento do patógeno com a célula humana hospedeira (JOSHI *et al*, 2020). Assim, o presente estudo tem por objetivo investigar a literatura acerca de atuais evidências do potencial antiviral do *Cocos nucifera* para doenças respiratórias.

2 METODOLOGIA

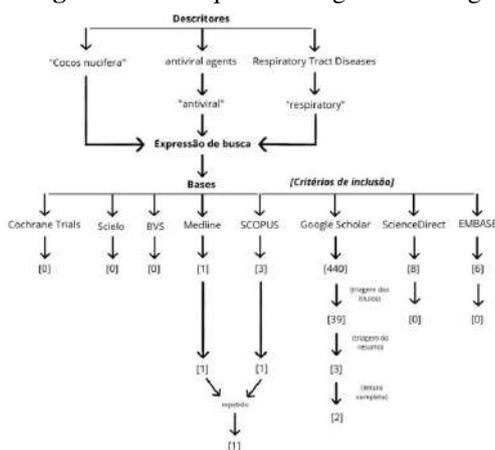
Trata-se de uma Revisão Narrativa em que utilizou-se termos livres, decorrentes da seguinte pergunta norteadora: “Quais evidências científicas atuais que corroboram o potencial antiviral do *Cocos nucifera* para afecções respiratórias em termos farmacológicos?”. Optou-se por usar termos livres, pois a busca com os descritores DeCS (Antiviral agents; Respiratory Tract Diseases) não foi satisfatória para filtrar artigos condizentes com o objetivo da pesquisa, já que resultou em trabalhos destoantes, então, foi usada a expressão: "*Cocos nucifera*" AND "antiviral" AND "respiratory". Como



critérios de inclusão, foram definidos: artigos de janeiro de 2019 a maio de 2023 que respondessem à pergunta, em inglês, português e espanhol.

Inicialmente, foram usadas as seguintes bases de dados: Cochrane Trials, Scielo, BVS, Medline, Scopus e Embase, contudo, houve poucos resultados após a definição dos critérios de exclusão (revisões, artigos repetidos, tangentes ou que não se relacionassem a pergunta), além disso, não houve qualquer trabalho nas três primeiras bases citadas. Dessa forma, foi realizada a pesquisa no Google Scholar pelo seu caráter abrangente, ressaltando que foi mantido o critério de tempo nesta base (filtro “desde 2019”) e analisando apenas os que foram escritos nos idiomas mencionados. Em específico para esta base, realizou-se três triagens: pelo título, pelo resumo e pelo artigo completo (Fluxograma 1).

Fluxograma 1 - Pesquisa bibliográfica e triagem



Fonte: Autores (2023).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após triagem pelos critérios, apenas 3 artigos traziam evidências da atividade farmacológica dos derivados do *C. nucifera*. É importante destacar que todos o abordaram como potencial para a COVID-19, ainda que não tenha sido o objetivo primário da busca, o que demonstra as tentativas atuais de aplicação terapêutica, dado o contexto recente de pandemia. Isto implica que, à parte disso, não houve continuidade nos estudos do *C. nucifera* para doenças respiratórias em específico, apesar do seu potencial já conhecido em literatura.

Quadro 1 - Resultado da Pesquisa Bibliográfica.

Título	Autoria	Estudo	Evidências	Conclusão
--------	---------	--------	------------	-----------

Chemical constituents from coconut waste and their in silico evaluation as potential antiviral agents against SARS-CoV-2	Elsbaey <i>et al.</i> , 2021	Estudo <i>in silico</i>	Quatro dímeros de piceatannol apresentaram capacidade de se ligar aos alvos, com atividade sinérgica e baixa incidência de resistência.	Os estilbenos diméricos, oriundos de resíduos do coco, podem ser usados como protótipos de fármacos para a Covid-19.
In Silico Approach of Potential Phytochemical Inhibitor from Moringa oleifera, Cocos nucifera, Allium cepa, Psidium guajava, and Eucalyptus globulus for the treatment of COVID-19 by Molecular Docking	Fitriani <i>et al.</i> , 2020	Estudo <i>in silico</i>	Foi observado que dentre os compostos químicos do <i>Cocos nucifera</i> , o estigmasterol foi o que apresentou maior afinidade.	Entretanto, o resultado não foi tão satisfatório quando comparado aos outros componentes das demais plantas avaliadas na pesquisa, ainda que tenha sido uma evidência relevante.
Virgin coconut oil is effective in lowering C-reactive protein levels among suspect and probable cases of COVID-19	Angeles-Agdeppa <i>et al.</i> , 2021	Intervenção randomizado, duplo-cego e controlado	Melhora significativa nos sintomas de COVID-19, de forma mais ágil que o grupo controle, e redução dos níveis de proteína C reativa.	O óleo de coco virgem pode ser usado como suplemento adjuvante em casos de suspeita de COVID-19.

Fonte: Autores (2023).

O óleo de coco possui atividade imunomoduladora e antiviral que o permite ser adjuvante no tratamento, nesse sentido, seria possível estimular o sistema imunológico, controlando a inflamação e inibindo o crescimento viral. Somado a isso, outros compostos com potencial antioxidante como flavonoides e tocoferol, podem contribuir para ação anti-inflamatória e atenuar o estresse oxidativo (DACASIN *et al.*, 2021).

Elsbaey e colaboradores (2021), em seu estudo *in silico*, realizaram a triagem virtual, por docking molecular, de compostos oriundos do *Cocos nucifera*, visando o bloqueio dos alvos terapêuticos do SARS-CoV-2, para evitar o mecanismo de replicação viral. A partir do extrato de acetato de etila do endocarpo de *C. nucifera*, foram isolados onze compostos e, então, foram virtualmente rastreados contra quatro componentes críticos do vírus: protease principal (Mpro), protease semelhante à papaína (PL pro), proteína não estrutural 13 (nsp13) e RNA polimerase dependente de RNA (RdRp). De modo geral, os destaques foram os compostos: jezonofol, scirpusin A e cassigarol G. Além disso, quatro dímeros de piceatannol, que é a forma monomérica do estilbeno que já teve sua afinidade à proteína Spike relatada, apresentaram capacidade de se ligar aos alvos, com atividade sinérgica e baixa incidência de resistência. Desse modo, comprovou-se que eles podem ser usados para projetar medicamentos antivirais contra SARS-CoV-2, sugerindo que estilbenos diméricos podem ser usados como protótipos para planejamento racional de fármacos para a COVID-19.



No seu estudo *in silico*, Fitriani e colaboradores (2020) fizeram uma análise de docking *in silico* de compostos fitoquímicos de algumas plantas medicinais, dentre elas o *Cocos nucifera*, para saber se essas moléculas teriam o potencial de interagir bem com o alvo que atuaria inibindo a covid, tal parâmetro foi medido pela energia de ligação necessária e a ancoragem das moléculas entre si. Feito isto, foi observado que dentre os compostos químicos do *Cocos nucifera*, o estigmasterol foi o que apresentou uma maior afinidade. Entretanto, este resultado não foi satisfatório quando comparado aos outros componentes das demais plantas avaliadas na pesquisa, como foi o caso do ácido oleanólico presente no alho.

No estudo de intervenção de Angeles-Agdeppa e colaboradores (2021), foi feito um ensaio randomizado, duplo-cego e controlado com duração de 28 dias, envolvendo indivíduos que foram considerados suspeitos ou prováveis casos de COVID-19 e com a divisão destes em dois grupos. O primeiro grupo, considerado controle, recebia apenas as refeições, enquanto o segundo grupo, recebia refeições acrescidas de óleo virgem de coco (VCO). Os principais parâmetros, dentre os muitos analisados, foram os níveis de proteína C reativa (CRP), um dos principais marcadores de infecções e inflamações. Foi observado que o grupo VCO apresentou uma redução significativa dos níveis de CRP comparado ao grupo controle no final do ensaio, além do desaparecimento dos sintomas completamente em 18 dias, enquanto que no grupo controle eles persistiram até o dia 23, reforçando a consistência dos resultados quanto às propriedades antivirais e anti-inflamatórias de metabólitos do óleo de coco. Dessa forma, levanta-se a possibilidade de utilizar o óleo de coco como suplemento adjuvante em refeições de indivíduos com suspeita de COVID-19.

No artigo de perspectiva do potencial antiviral do óleo de coco para a COVID-19 de Ramesh *et al.* (2021), foram atribuídas as propriedades hipolipidêmica, antimicrobiana, anticancerígena e hipocolesterolêmica. Ressalta-se que o ácido láurico oriundo do óleo de coco poderia ser potente antiviral para COVID-19, posto que o vírus é envelopado com uma membrana lipídica com glicoproteínas na superfície, assim, poderia evitar a entrada nas células humanas pela desconfiguração lipídica da membrana.

Em específico, Ramesh e seus colaboradores abordaram a possibilidade de desenvolvimento de spray aerossol contendo ácidos graxos do *Cocos nucifera*, visando a ação localizada do ácido láurico na membrana viral e, conseqüentemente, evitando a interação entre a proteína Spike viral e receptores humanos. Contudo, também é válido destacar alguns desafios para a implementação





terapêutica do ácido láurico como eficácia menor em pH ácido e suas implicações no seu mecanismo de ação. Ademais, o efeito anti-inflamatório dos compostos, como a monolaurina, pode atenuar a produção das citocinas pró-inflamatórias, o que agirá na síndrome do desconforto respiratório (SDRA) referente a COVID-19 (RAMESH *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que compostos do coco estão sendo visados em termos farmacológicos pelas suas propriedades antivirais, anti-inflamatórias e antioxidantes. Desse modo, os estudos indicam que os compostos presentes no coco podem ser utilizados no combate a COVID-19, no entanto, são necessárias mais pesquisas que evidenciem tal atividade.

REFERÊNCIAS

ANGELES-AGDEPPA, I. *et al.* Virgin coconut oil is effective in lowering C-reactive protein levels among suspect and probable cases of COVID-19. . **Funct Foods**, 2021.

DACASIN, A. B. *et al.* The potential use of virgin coconut oil as an adjunctive treatment for COVID-19: A review. **J Pharmacogn Phytochem.**, 2021.

ELSBAEY, M. *et al.* Chemical constituents from coconut waste and their in silico evaluation as potential antiviral agents against SARS-CoV-2. **S African J Bot**, 2021.

FITRIANI, I. N. *et al.* In Silico Approach of Potential Phytochemical Inhibitor from Moringa oleifera, Cocos nucifera, Allium cepa, Psidium guajava, and Eucalyptus globulus for the treatment of COVID-19 by Molecular Docking. **Research Square**, 2020.

JOSHI, S. *et al.* Coconut Oil and Immunity: What do we really know about it so far. **J Assoc Physicians India**, 2020.

LÚCIO, I. M. L. *et al.* Potencial antimicrobiano do óleo de coco no tratamento de feridas. **Rev Rene**, 2012.

MOREIRA, C. I.; FEITOSA, G. A.; ABREU, C. R. C. As doenças virais no mundo contemporâneo: uma revisão bibliográfica. **Rev JRG**, 2022.

RAMESH, S. V. *et al.* Antiviral Potential of Coconut (Cocos nucifera L.) Oil and COVID-19. **Coronaviruses**, 2021.

STRABELLI, T. M. V.; UIP, D. E. COVID-19 e o Coração. **ABC Cardiol**, v. 114, 2020.





ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM HOSPITAL SECUNDÁRIO EM TERESINA-PI

¹ Francisco Vinicius Teles Rocha; ² Luana da Conceição Marques; ³ Amanda Cristine Ferreira dos Santos; ⁴ Nathália Catherine Leoncio Chaves Bonfim

^{1,2} Graduandos em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina; ³ Nutricionista Docente do Magistério Superior no Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade Estácio de Teresina; ⁴ Especialista em Nefrologia (Multiprofissional) pela Unipós e Nutricionista Clínica da Fundação Municipal de Saúde de Teresina

Área temática: Inovações em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: fviniciustr@gmail.com¹; luannamarkes8@gmail.com²; profaamandaferreira@gmail.com³; ncl.chaves@yahoo.com.br⁴;

RESUMO

INTRODUÇÃO: O estágio é definido como um conjunto de atividades educativas realizadas em ambiente de trabalho e destinada à aprendizagem de competências específicas da atividade profissional. Desta forma, constituindo uma experiência essencial para a formação profissional, a fim de compreender as demandas do sistema de saúde, buscando compreender todas as facetas da saúde, pois ela resulta de um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos e culturais que se associam de diferentes formas em cada sociedade. **OBJETIVO:** Assim, o objetivo deste estudo foi descrever as experiências vivenciadas por acadêmicos do curso de Bacharelado em Nutrição de uma Instituição Particular de Ensino Superior na atividade de Estágio Curricular Supervisionado em Nutrição Clínica em um Hospital secundário de Teresina (PI). **MÉTODOS:** Este trabalho é um relato das experiências do Estágio Supervisionado em Nutrição Clínica executado em um Hospital Secundário de Teresina, Piauí. O Estágio foi realizado no período entre os meses de março e abril do ano de 2023. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O estágio possuiu funcionamento de segunda-feira à sexta-feira no turno vespertino, iniciando às 13:00 horas e finalizando às 19:00 horas. Durante o período de estágio, eram realizadas visitas nos leitos das enfermarias do hospital, nessas visitas, foram realizadas a triagem nutricional para saber o estado nutricional de cada paciente, para aqueles internados em até 72 horas. Além da aplicação dos conhecimentos técnico-científicos na prática clínica, o estágio possuiu um viés voltado à educação em saúde, com a confecção e distribuição de orientações nutricionais para condições de saúde encontradas em campo de estágio para os pacientes de alta médica. **CONCLUSÃO:** A realização deste estágio foi bastante enriquecedora, permitiu intensificar conhecimentos adquiridos nos treinamentos em nutrição clínica, bem como desenvolver competências pessoais e profissionais essenciais para o exercício da função de nutricionista em contexto hospitalar.

Palavras-chave: Desnutrição; Diagnóstico clínico; Hospitais.





1 INTRODUÇÃO

Aprimorar o conhecimento tem se tornado uma tarefa cada vez mais essencial para muitas profissões. Dessa forma, o estágio é um importante recurso didático aplicado no curso de Graduação em Nutrição que visa, por meio de atividades acadêmicas, enriquecer a formação profissional (MORAIS, 2018).

O estágio é definido como um conjunto de atividades educativas realizadas em ambiente de trabalho e destinada à aprendizagem de competências específicas da atividade profissional. Para o aluno é um momento único, repleto de possibilidade de aplicação dos conhecimentos teóricos, testar suas habilidades e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso (CASTRO, 2018).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o currículo do curso de nutrição deve ter objetivos teóricos e práticos, bem como a execução de estágios supervisionados. Dentre os estágios que fazem parte do curso de nutrição, o estágio clínico é aquele em que se é experienciado o atendimento e supervisão das atividades no ambiente hospitalar, no qual é responsável pelo atendimento dietético, diagnóstico e gerenciamento do quadro clínico nutricional (SOARES, 2010).

Desta forma, constituindo uma experiência essencial para a formação profissional, a fim de compreender as demandas do sistema de saúde, buscando compreender todas as facetas da saúde, pois ela resulta de um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos e culturais que se associam de diferentes formas em cada sociedade (SOARES, 2010).

O nutricionista tem como propósito assegurar uma alimentação balanceada, isto é, com o aporte adequado de micro e macronutrientes para preservar o bom estado nutricional, o qual é essencial na preservação ou recuperação da saúde. Sendo assim, destaca-se seu papel na abordagem clínica dos pacientes (FRANÇA, 2012; CORREA, 2021).

2 OBJETIVOS

Diante do exposto, a experiência do estágio curricular tem grande relevância para a formação acadêmica nas ciências da nutrição, pois é uma atividade indispensável na formação acadêmica. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever as experiências vivenciadas por acadêmicos do curso de Bacharelado em Nutrição de uma Instituição Particular de Ensino Superior na atividade de Estágio Curricular Supervisionado em Nutrição Clínica em um Hospital secundário de Teresina (PI).





3 MÉTODO

Este trabalho é um relato das experiências do Estágio Supervisionado em Nutrição Clínica executado em um Hospital Secundário de Teresina, Piauí. O Estágio foi realizado no período entre os meses de março e abril do ano de 2023. Foram analisadas as rotinas realizadas no campo de estágio. O método utilizado consistiu em uma observação detalhada e descrição das atividades executadas no campo de prática e atividades realizadas.

Na semana inicial do estágio, os preceptores realizaram uma ambientação no ambiente hospitalar, através de visitas nos espaços do hospital, enfermarias, posto médico, sala de observação, isolamento, áreas de circulação, cozinha e sala da nutrição.

Concomitantemente, na sala da nutrição, a nutricionista chefe realizou uma exposição do roteiro para acompanhamento das visitas aos leitos, do protocolo de triagem nutricional e da evolução dos pacientes e o modo como deveriam ser realizadas as atualizações dos mapas da dietoterapia e da copeira.

Semanalmente foram propostas a confecção de materiais informativos, com orientações nutricionais, sobre patologias atendidas pelo hospital, para serem disponibilizados para os pacientes de alta médica. E ao fim do estágio houve a apresentação de casos clínicos de pacientes internados.

Além disto, para a escrita deste trabalho, foram realizadas buscas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, com os descritores “Estágio”, “Nutrição Clínica” e “Nutrição” sem restrição em relação a data de publicação e nos idiomas português e inglês.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio possuiu funcionamento de segunda-feira à sexta-feira no turno vespertino, iniciando às 13:00 horas e finalizando às 19:00 horas. Durante o período de estágio, eram realizadas visitas nos leitos das enfermarias do hospital, nessas visitas, foram realizadas a triagem nutricional para saber o estado nutricional de cada paciente, para aqueles internados em até 72 horas.

Esta triagem era feita com o objetivo de reconhecer o risco nutricional de cada paciente, sendo adicionado ao Painel de Risco Nutricional, ferramenta classificatória do risco nutricional, a



qual é imprescindível para que sejam instituídas medidas de intervenção nutricional mais precocemente.

As medidas antropométricas aferidas durante a triagem foram: peso, altura, altura do joelho, circunferência da panturrilha, circunferência da cintura, circunferência do braço e envergadura do braço. Na impossibilidade de aplicação dessas metodologias utilizaram-se os cálculos de estimativa.

Ademais, as demandas espontâneas eram individualmente coletadas para os pacientes já internados e triados, com o intuito de saber como estavam a aceitação alimentar, padrão evacuatório, a mastigação, sobre padrão de melhora da doença de base (motivo pelo qual deu entrada no hospital), e se estavam tendo uma boa aceitação da dieta, seja ela de forma oral ou enteral, bem como o nível de ingestão hídrica.

Após a coleta desses dados, eram realizadas as orientações nutricionais para os pacientes, com todas as observações registradas para a atualização do mapa de dietoterapia da nutricionista e da copeira. A atualização desses mapas era uma atividade rotineira, os quais tinham que ser atualizados logo após as visitas nas enfermarias, sendo anotadas todas as observações que o paciente relatava.

Quando o paciente relatava não aceitar a dieta, era conversado com o médico responsável para adequar a alimentação a nível de consistência e adequação a patologia. Além disso, o estagiário se dirigia ao posto médico, no qual era realizada a leitura dos prontuários buscando por alterações sobre o tipo de dieta ofertada para cada paciente. Quando o mapa da dietoterapia era atualizado, fazíamos uma breve explicação para a copeira sobre as mudanças realizadas.

Além da aplicação dos conhecimentos técnico-científicos na prática clínica, o estágio possuiu um viés voltado à educação em saúde, com a confecção e distribuição de orientações nutricionais para condições de saúde encontradas em campo de estágio para os pacientes de alta médica.

Bem como, ao final do estágio, foi realizada uma ação educacional alusiva ao Dia Mundial da Saúde e Nutrição comemorada em 31 de março, sendo uma oportunidade para debater e avaliar práticas nutricionais com o foco em discutir e informar sobre a importância da não entrada de





alimentos externos ao hospital, os quais além de atrapalhar a dietoterapia de quem está internado, a entrada de alimentos pode pôr a população hospitalar em risco.

6 CONCLUSÃO

A realização deste estágio foi bastante enriquecedora, permitiu intensificar conhecimentos adquiridos nos treinamentos em nutrição clínica, bem como desenvolver competências pessoais e profissionais essenciais para o exercício da função de nutricionista em contexto hospitalar. Foi uma experiência inenarrável, que se somou a todo o aprendizado que assimilamos ao longo das semanas no campo de estágio. Ressalta-se a importância do trabalho multidisciplinar com a equipe de saúde do hospital, buscando sempre a melhor efetividade na execução das atividades.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Adriana Garcia Pelliggia et al. Opinião de concluintes do curso de graduação em Nutrição sobre a contribuição do estágio supervisionado no desenvolvimento de habilidades e competências profissionais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health ISSN**, v. 2178, p. 2091, 2018.

CORRÊA, Monique Eugênie Martins; ROCHA, Jamily Sousa. O papel do nutricionista na equipe interdisciplinar em cuidados paliativos: Uma revisão integrativa. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 2, n. 11, p. 147-159, 2021.

FRANÇA FERRAZ¹, Letícia; CAMPOS, Ana Claudia Freixo. O papel do nutricionista na equipe multidisciplinar em terapia nutricional. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 27, n. 2, p. 119-23, 2012.

MORAES, Viviane Mukim et al. RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE NUTRIÇÃO SOCIAL. **PESQUISA & EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, n. 11, 2018.

SOARES, Nadia Tavares; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de nutrição: avanços, lacunas, ambiguidades e perspectivas. **Revista de Nutrição**, v. 23, p. 895-905, 2010.





PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE PACIENTES COM COVID-19 QUE FIZERAM USO DO KIT COVID BRASILEIRO

¹ Beatriz de Carvalho Oliveira; ² Gabriella Pacheco; ³ Isaac Alef Barbosa Gomes; ⁴ Andreza Ketly da Silva Araújo; ⁵ Sabine Vitoria dos Santos Ramos; ⁶ Jand Venes Rolim Medeiros.

^{1,3} Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba; ² Pós-graduanda em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí; ⁴ Pós-graduanda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba; ⁵ Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba; ⁶ Docente do curso de pós-graduação em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: biacarvalho182@gmail.com¹; gabrielapachec@gmail.com²; isaacalefbgg@gmail.com³; dezaketly@hotmail.com⁴; sabrineramos15@gmail.com⁵; jandvenes@ufpi.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia de COVID-19 desencadeou uma corrida global em busca de ferramentas terapêuticas para tratar a doença. Mesmo sem evidências científicas robustas que comprove a eficácia, as prescrições, vendas e consumo de associações medicamentosas como o Kit-Covid Brasileiro composto pela azitromicina, hidroxicloroquina e ivermectina aumentaram significamente. **OBJETIVO:** Descrever o perfil sociodemográfico de indivíduos com diagnóstico positivo para COVID-19 que residem na Macrorregião litorânea do Piauí e fizeram uso do Kit Covid. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo epidemiológico transversal analítico e quantitativo em pacientes com diagnóstico confirmado para COVID-19. Os participantes foram submetidos a um questionário sociodemográfico para avaliar possíveis correlações sociodemográficas e adesão ao uso dos medicamentos. **RESULTADOS:** Foram incluídos na pesquisa 48 pacientes sem tratamento e 78 pacientes com tratamento. O sexo feminino foi prevalente entre os participantes. A renda familiar está diretamente ligada a utilização da terapia farmacológica. **CONCLUSÃO:** O presente estudo demonstrou que a maioria dos pacientes que aderiram ao uso do kit covid eram indivíduos que possuíam a renda familiar mais baixa e o número amostral do estudo se mostrou extremamente promissor para realização de futuros estudos.

Palavras-chave: Perfil sociodemográfico, COVID-19, Kit covid.





1. INTRODUÇÃO

A pandemia de Coronavírus (COVID-19) trouxe muitos desafios para a saúde pública em todo o mundo. Por se tratar de um vírus que rapidamente se espalhou em um surto pandêmico e os altos índices de fatalidade demonstrados, iniciou-se uma busca incessante e "às cegas" por fontes terapêuticas. Com isso, culminando na implementação de medicamentos já utilizados para tratamentos de outras patologias que foram redirecionados para a doença e utilizados de forma off label, que é quando o médico prescreve a medicação mesmo com a falta de ensaios clínicos que comprovem sua eficácia para tratamento daquela patologia. Então existindo a possibilidade de uso irracional e riscos para o paciente, onde aquela medicação pode estar ocasionando mais danos do que benefícios terapêuticos (PAUMGARTTEN; OLIVEIRA, 2020).

Diversos medicamentos foram promovidos logo no início da pandemia como cura ou prevenção para a COVID-19, como a cloroquina, hidroxicloroquina, ivermectina e azitromicina devido a ação imunomoduladora que foi apresentada nos testes *in vitro*, com efeito antiviral contra o SARS-CoV-2. No entanto, já foi relatado em estudos observacionais que o uso separado ou combinado de algumas dessas drogas está associada a um aumento de efeitos adversos e presença de sintomas gastrointestinais mesmo que ainda não se saiba ao certo se essa sintomatologia seja decorrente do uso dessa medicação ou da COVID-19 (BAJPAI et al., 2022; MASLENNIKOV et al., 2021; SULTANA et al., 2020.)

Um número considerável de estudos demonstrou que a utilização desses medicamentos, seja isoladamente ou em combinação, não apresentou melhoras significativas nos quadros clínicos dos pacientes. Em contrapartida, sintomas como náusea, vômitos, diarreia, dor abdominal e perda de apetite foram mais observados, todavia, por se tratar de sintomas inespecíficos se faz necessário a busca por evidências científicas mais sólidas para sobrepor as diversas lacunas existentes. Como o fato de que muitos desses estudos não considerava o histórico ou perfil sociodemográfico dos pacientes ou não incluíram pacientes que estão em estado grave de saúde e que apresentam disfunção em outros órgãos. Podendo assim alterar a depuração do fármaco no corpo daquele paciente e levar a casos de toxicidade ou considerar outras patologias que podem causar os mesmos sintomas (BAJPAI et al., 2022; MEGYERI et al., 2021; JUTHI et al., 2023).





Tendo em vista o que foi explanado, tem-se como objetivo desse estudo, analisar o perfil sociodemográfico de indivíduos que residem na Macrorregião litorânea do Piauí que tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 e verificar se os fatores faixa de renda e escolaridade estariam correlacionadas com o uso dos medicamentos.

2. MÉTODO

A presente pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico transversal analítico e quantitativo, que foi feita na macrorregião litorânea do estado do Piauí após ter obtido aprovação no comitê de ética da universidade sob parecer de número 4.455.806/UFPI, onde através do Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA) e da Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Parnaíba, foram recrutados dados dos pacientes entre o período de fevereiro a agosto de 2021 que tiveram diagnóstico positivo para COVID-19.

Por meio de ligação telefônica, foi aplicado de forma padronizada um questionário sociodemográfico com esses indivíduos para obter informações mais globais dos participantes com questionamentos sobre local de moradia, idade, cor da pele, sexo, escolaridade, renda familiar, doenças pré-existentes, diagnóstico positivo para COVID-19 e sobre a utilização de medicamentos para tratá-la.

Os participantes do estudo tiveram que declarar verbalmente sua concordância em participar do estudo após a leitura do termo de conhecimento livre e esclarecido (TCLE). O anonimato dos participantes foi preservado, sendo assegurada no TCLE a possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa e foi garantido que o estudo não trará qualquer prejuízo para o participante e que em caso de dúvidas sobre a pesquisa, os pesquisadores podem solucioná-las.

Foram definidos como critério de inclusão no estudo ter testado positivamente para COVID-19 através de RT-PCR ou teste sorológico, ter passado por farmacoterapia com Hidroxicloroquina e/ou Azitromicina e/ou Ivermectina.

Como critério de exclusão, foram excluídos indivíduos menores de 18 anos, que não residiam na região geográfica pré-estabelecida, participantes assintomáticos para COVID-19 ou que se recusaram a responder todas as perguntas e também aqueles em que não foi obtido êxito nas três tentativas de contato por ligação.





Para a análise dos dados obtidos, foi utilizado o programa SPSS for Windows versão 20.0. Sendo feito um ajuste estatístico, onde foi considerado o nível de intervalo de confiança de 95% (IC 95%) para as variáveis dependentes e a probabilidade de 5% para o erro tipo I foi adotada em todas as análises, correlacionando alfa-Bonferroni para as análises quando necessário.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados dados de 302 pessoas, no entanto após passar pela análise de critérios de inclusão e exclusão, o grupo amostral de participantes que estavam aptos para serem incluídos no estudo e responderam por completo o questionário, foi de 124 participantes.

A partir da junção dos dados sociodemográficos desses 124 pacientes, pôde ser observado que o estudo foi composto majoritariamente por mulheres, tendo 71 mulheres (57,3%), enquanto que a quantidade de homens foi de 53 (42,7%). Em relação a cor, grande parte dos participantes se autodeclararam pardos (74 pessoas), com situação conjugal da maioria dos indivíduos estabelecido como “solteiro (a)” e que 112 (90,3%) dos pacientes eram residentes do município de Parnaíba, sendo 82 (66,1%) deles moradores da região central da cidade.

Foi observado uma homogeneidade entre a maioria dos participantes quanto aos níveis de escolaridade, tendo 60 (48,4%) deles como concludentes de ensino superior e outros 53 (42,7%) tendo concluído o ensino médio. Houve também uma maior prevalência de pessoas que fizeram uso de tratamento medicamentoso, totalizando 78 pessoas, onde 33 (42,3%) eram homens e 45 eram mulheres (57,7%).

Corroborando com esses dados, o estudo de Bajpai et al. (2022) relata sobre o início da pandemia de COVID-19, quando não se sabia ao certo sobre a eficácia de determinados tratamentos, muitas pessoas utilizavam medicamentos com o intuito de tratar a COVID-19 e que atualmente, diante de numerosos estudos é conhecido que além das vacinas que atuam na prevenção, até o presente momento, não existe terapia efetiva para tratar a infecção pelo SARS-CoV-2.

Foi constatado através da análise estatística, que existe uma relação significativa ($p < 0,01$) entre a diferença de renda familiar com o uso de tratamento medicamentoso, já que em pacientes com renda familiar acima de 3 salários mínimos foi observado uma maior prevalência de não utilização de terapia farmacológica ($n=18/ 39,1%$) enquanto que a maioria dos pacientes que aderiram ao tratamento possuíam renda de 1 a 3 salários mínimos ($n=48/61,5%$) (Tabela 1).



Estudos como o de Torres et al. (2019) apontam uma relação próxima entre o aumento dos índices de automedicação com o fator socioeconômico, associando isso ao fato que indivíduos com baixa renda dificilmente teriam dinheiro para consultas médicas, assim fazendo uso de medicamentos por conta própria de acordo com a sintomatologia apresentada ou com o intuito de utilizá-la como prevenção de doenças, gerando riscos à própria saúde devido à falta de orientação e educação em saúde.

Tabela 1: Aspectos sociodemográficos de pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19

Variáveis	Total n=124		Sem Tratamento n=46		Com Tratamento n=78		X ²	P value	
	N	%	N	%	n	%			
Sexo	Masculino	53	42,7%	20	43,5%	33	42,3%	0,016201	0,523197
	Feminino	71	57,3%	26	56,5%	45	57,7%		
Cor	Branco	38	30,6%	13	28,3%	25	32,1%	2,336	0,505735
	Pardo	74	59,7%	30	65,2%	44	56,4%		
	Preto	9	7,3%	3	6,5%	6	7,7%		
	Prefere não declarar	3	2,4%	0	0%	3	3,8%		
Situação Conjugal	Solteiro(a)	61	49,2	25	54,3%	36	46,1%	0,601504	0,962896
	Divorciado(a)	5	4%	1	2,2%	4	5,1%		
	Casado(a)	40	32,2%	14	30,4%	26	33,3%		
	Viúvo(a)	3	2,4%	1	2,2%	2	2,6%		
Escolaridade	Reside c/ companheiro	15	12,1%	5	10,9%	10	12,8%	0,608324	0,894524
	Alfabetizado	4	3,2%	1	2,2%	3	3,8%		
	Ensino fundamental	7	5,6%	3	6,5%	4	5,1%		
	Ensino médio	53	42,7%	21	45,7%	32	41,0%		
Desempenha Trabalho remunerado	Ensino superior	60	48,4%	21	45,7%	39	50,0%	0,000357	0,984921
	Sim	82	66,1%	30	65,2	52	66,7		
Renda familiar (em salário mínimo)	Não	42	33,9%	16	34,8	26	33,3	17,153	0,000188*
	Nenhuma	36	29%	14	30,4%	22	28,2%		
	1 a 3	62	50%	14	30,4%	48	61,5%		
Local de moradia	Acima de 3	26	21%	18	39,1%	8	10,3%	4,281007	0,369309
	Parnaíba	112	90,3%	40	86,9%	72	92,3%		
	Luis Correia	9	7,3%	4	8,7%	5	6,4%		
	Ilha Grande	1	0,8%	1	2,2%	0	0%		
	Cocal dos Alves	1	0,8%	1	2,2%	0	0%		
Região de moraria	Murici dos portelas	1	0,8%	0	0%	1	1,3%	1,027557	0,310733
	Região Central	82	66,1%	33	71,7%	49	62,8%		
	Região Rural	42	33,9%	13	28,3%	29	37,2%		

Fonte: Autoria própria (2022)

4. CONCLUSÃO

Diante do que foi explanado, a maioria dos pacientes que aderiram ao uso do kit covid eram do sexo feminino e também houve uma prevalência de indivíduos que possuíam renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos, caracterizando uma baixa renda, podendo ser associada posteriormente esse fator econômico com o aumento dos níveis de pacientes que fizeram uso de tratamento medicamentoso. O número amostral do presente estudo se mostrou extremamente promissor para que futuramente, com mais dados obtidos, seja possível realizar mais estudos envolvendo o uso combinado de Hidroxicloroquina, Azitromicina e Ivermectina.



REFERÊNCIAS

1. BAJPAI, J. et al. Use of hydroxychloroquine and azithromycin combination to treat the COVID-19 infection. **World Journal of Experimental Medicine**, v. 12, n. 3, p. 44–52, 2022.
2. JUTHI, R. T. et al. COVID-19 and diarrhea: putative mechanisms and management. **International Society for Infectious Diseases**, v. 126, p. 125–131, 2023.
3. MASLENNIKOV, R. et al. Early viral versus late antibiotic-associated diarrhea in novel coronavirus infection. **Medicine**, p. 100, n. 41, p. 27528, 2021.
4. MEGYERI, K. et al. COVID-19-associated diarrhea. **World Journal of Gastroenterology**, v. 27, n. 23, p. 3208–3222, 2021.
5. PAUMGARTTEN, F. J. R.; Oliveira, A. C. A. X. Off label, compassionate and irrational use of medicines in Covid-19 pandemic, health consequences and ethical issues. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3413–3419, 2020.
6. SULTANA, J. et al. Azithromycin in COVID-19 patients: Pharmacological mechanism, clinical evidence and prescribing guidelines. **Drug Safety**, v. 43, n. 3, p. 691–698, 2020.
7. TORRES, N. F. et al. Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low and middle-income countries: a systematic scoping review. **Public health**, v. 168, P. 92–101, 2019.





FLUXO DE ATENDIMENTO PARA MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Tamires Ferreira do Nascimento; ² Beatriz Oliveira Lopes 1; ³ Leidiane Minervina Moraes de Sabino. ⁴ Hilana Dayana Dodou

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Unilab; ² Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Unilab; ³ Docente em Enfermagem Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Unilab; ⁴ Docente em Enfermagem Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Unilab.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: tamiresferreira@aluno.unilab.edu.br¹; beatrizoliveiralopesbia@gmail.com²; leidiane.sabino@unilab.edu.br³; hilanadayana@unilab.edu.br⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Organização Mundial de Saúde define como Violência Sexual todo ato sexual, tentativa de consumir um ato sexual ou insinuações sexuais indesejadas, independentemente da relação desta com a vítima. Diante de um cenário de vulnerabilidade às mulheres, é necessário políticas de saúde que promovam segurança e cuidado especializado. **OBJETIVO:** Relatar a experiência da utilização de um fluxo de atendimento para mulheres vítimas de violência sexual. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Vivenciada na emergência de uma maternidade de Fortaleza/CE, de setembro a janeiro de 2023. A coleta de dados ocorreu a partir da percepção de quatro internos do curso de graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública, durante o atendimento a mulheres vítimas de violência sexual. **RESULTADOS:** Os internos prestaram assistência de enfermagem a cerca de 20 mulheres vítimas de violência sexual. O Acolhimento é o primeiro contato com profissionais da saúde que as pacientes tem na emergência. Nesse momento é realizado uma escuta qualificada, além de coleta de sinais vitais e direcionamento para atendimento obstétrico/ ginecológico. Nos casos de violência sexual, o local de estudo dispõe de fluxo de atendimento especializado, denominado Superando Barreiras. O enfermeiro do acolhimento recebe as pacientes e identifica que se tratam de vítimas de violência sexual, acionam a equipe de apoio psicossocial. São oferecidos teste rápidos para HIV, Sífilis, Hepatites B e C, consulta obstétrica e teste de gravidez. **CONCLUSÃO:** Como futuros enfermeiros, a vivência de atendimentos no SB capacitou os internos para uma prática humanizada, que compreende a importância de uma escuta qualificada e treinada. Acolher, proteger e direcionar foram os verbos executados por eles. A preocupação em resguardar a vida, o sigilo e discrição dos casos em cada passo do fluxo, os preparam para serem profissionais diferenciados ao mercado.

Palavras-chave: Violência contra a mulher; Fluxo de trabalho; Enfermagem 3.





1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde define como Violência Sexual (VS) todo ato sexual, tentativa de consumir um ato sexual ou insinuações sexuais indesejadas, independentemente da relação desta com a vítima, em qualquer âmbito, incluindo o lar e local de trabalho (OMS, 2002).

Mais especificamente, a VS contra a mulher pode acarretar diversos efeitos devastadores, que envolvem tanto sofrimento físico quanto emocional. Entre essas consequências, destacam-se: gravidez indesejada e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Além disso, mulheres que passam por esse tipo de violência podem, a longo prazo, apresentar disfunções ginecológicas e sexuais (DELZIOVO *et al.*, 2018).

Em vista disso, os serviços de saúde possuem papel significativo no cuidar à saúde física, psicológica e social de tais mulheres, que muitas vezes se encontram em situações de extrema fragilidade social. Assim, atualmente, diretrizes e notas técnicas fundamentam as ações ofertadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), nas quais ressalta-se a tiragem de IST, contracepção de emergência e atenção à interrupção da gravidez previstas em lei (MELO; SOARES; BEVILACQUA, 2022).

Nesse sentido, no Ceará, há um centro de referência em assistência às vítimas de VS, que funciona em uma maternidade de referência em Fortaleza – cidade na qual se destaque em número de casos de VS no estado (SINAN, 2020). Desde 2015, tal maternidade abriga um programa conhecido como “Superando Barreiras”, destinado ao atendimento de mulheres, adolescentes e crianças vítimas de VS aguda ou crônica (BATISTA *et al.*, 2021; ESP/CE, 2019).

Nesse contexto, baseado na importância que estratégias preventivas e intervenções assertivas têm sobre o processo de cuidado à essas vítimas, o presente estudo tem por objetivo relatar o fluxo de atendimento a mulheres vítimas de violência sexual em um serviço de referência no estado do Ceará.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado na emergência de uma maternidade de referência de Fortaleza - CE, entre os meses de setembro a janeiro de 2023. A coleta de dados ocorreu a partir da percepção/vivência de quatro internos do curso de graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública, durante o atendimento a mulheres vítimas de violência



sexual. Respeitando os preceitos éticos que envolvem os estudos com seres humanos, nenhuma informação pessoal foi violada e todos os dados presentes neste estudo são de totalmente oriundos das experiências dos acadêmicos e de inteira responsabilidade dos mesmos.

3 RESULTADOS

Ao longo do período do estudo, os internos prestaram assistência de enfermagem a cerca de 20 mulheres vítimas de violência sexual (VS). O Acolhimento e Classificação de Risco é o primeiro contato que as pacientes têm contato com profissionais da saúde ao adentrarem na emergência da referida instituição. Nesse momento é realizado uma escuta qualificada, além da coleta de sinais vitais e o direcionamento para atendimento médico obstétrico/ginecológico.

Nesses casos de VS, o local de estudo dispõe de fluxo de atendimento diferenciado e especializado, denominado ‘Superando Barreiras’ (SB). Criado em 2015, e posto em prática desde de 2017, o fluxo visa proporcionar atendimentos que ofereçam suportes necessários e adequados às vítimas. Para cada situação estão descritas as atividades e responsabilidades de cada profissional. O SB é multiprofissional, contando com médica sexóloga, enfermeiras, psicólogas e assistentes sociais, além do apoio de farmacêuticos, obstetras e ginecologista.

O enfermeiro que está lotado no acolhimento recebe as pacientes e identifica suas queixas principais. Ainda no acolhimento, são oferecidos teste rápidos para HIV, Sífilis, Hepatites B e C, consulta obstétrica e teste de gravidez. Após isso, a equipe de apoio psicossocial é acionada, e as pacientes direcionadas a uma sala reservada, sendo ali convidadas a relatar os profissionais o caso de violência sofrido. Vale ressaltar que, nesse momento não é feito nenhum julgamento de valor ou questionado a veracidade dos fatos, pois o foco é totalmente direcionado para a mulher e situação na qual se encontra – e não no seu agressor.

Em caso de gestação por estupro, são apresentadas as opções que elas podem seguir: abortamento legalmente assistido; seguir com gestação e adoção pós-parto; seguir com a gestação e permanecer com a criança. Independente da escolha, as pacientes são acompanhadas pela equipe do SB por pelo menos seis meses, recebendo apoio psicossocial necessário para cada caso.

A maternidade dispões de Protocolos Operacionais Padrões (POP) que fundamentam os serviços do SB, os quais são acessíveis e disponíveis para todos os profissionais. Isso implica na importância de padronizar o atendimento, dentro de sua singularidade, como também em favorecer uma assistência sistematizada, empática, holística e centrada nas necessidades de cada mulher.





Portanto, o fluxo de assistência as vítimas de abuso sexual, consiste em: acolhimento, solicitação de equipe multiprofissional, testes rápidos de ISTs e gravídes – realizado por enfermeiros; orientações sobre rede de apoio, condições legais de direito – realizado por assistentes sociais; suporte psicoemocional – realizado por psicólogos; exame clínico e profilaxia de ISTs e de gravidez, caso necessário – realizado pela equipe médica/ginecologista /obstétrico; caso seja constatado gravidez em curso e a mulher não tenha o desejo de gestar, ela é encaminhado à clínica cirúrgica para que seja seguido o protocolo que engloba abortamentos previstos na lei, de acordo com a rotina da instituição – atenção presta por uma equipe multiprofissional.

4 DISCUSSÃO

Diante da vivência dos internos na assistência do SB, pode-se inferir que a contribuição para a reestruturação emocional e social da mulher é um componente inegociável, que deve ser observado por todos os membros da equipe de saúde, em todas as fases do atendimento (ESP/CE, 2019).

O Ministério da Saúde, em 2011 publica a Portaria nº104, essa portaria inclui na Lista de Notificação Compulsória (LNC) os casos de violência doméstica, sexual e/ou outras violências, marcando um significativo avanço para saúde a pública e privada. Além disso a portaria coloca os profissionais dos serviços de saúde, como um importante executor de cuidado as vítimas de violência, identificando os casos, adequando os cuidados, respeitando as nuances e a dificuldade da vítima de expressar seus medos e comunicar a violência (BRASIL, 2011).

5 CONCLUSÃO

Portanto, o fluxo de atendimento a mulheres vítimas de VS é constituído por um cuidado multiprofissional, longitudinal, centrado nas necessidades da vítima, e ocorre desde uma assistência psicossocial à procedimentos cirúrgicos mais invasivos. Nesse sentido, como futuros enfermeiros, a vivência de atendimentos no SB capacitou os internos para uma prática humanizada, que compreende a importância de uma escuta qualificada e treinada. Acolher, proteger e direcionar foram os verbos executados por eles, onde a preocupação em resguardar a vida, o sigilo e discrição dos casos em cada passo do fluxo, os preparam para serem profissionais diferenciados ao mercado.



REFERÊNCIAS

BATISTA, L. L. *et al.* Violência sexual e saúde pública: avaliando um programa de saúde a partir da percepção das mulheres atendidas. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 81630–81646. Disponível em: < <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-397>>. Acesso em: 10 jun. 2023

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 104 de 25 de janeiro de 2009**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html. Acesso em: 10 jun. 2023.

DELZIOVO, C. R. *et al.* Violência sexual contra a mulher e o atendimento no setor saúde em Santa Catarina – Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1687–1696, 2018. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/rDBrxjflbbWS4JdDHjfCV3C/#ModalHowcite> >. Acesso em: 10 jun. 2023.

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO CEARÁ Trilhando caminhos no enfrentamento à violência contra as mulheres. / Lígia Lucena Gonçalves Medina; Geórgia Mendonça Nunes Leonardo; Maria de Lourdes Góes Araújo; - Organizadoras. - **Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará**, 2019.

MELO, C. M. ; SOARES, M. Q.; BEVILACQUA, P. D. Violência sexual: avaliação dos casos e da atenção às mulheres em unidades de saúde especializadas e não especializadas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 9, p. 3715–3728, set. 2022.

SECRETARIA EXECUTIVA DE VIGILANCIA E REGULACAO EM SAÚDE. Boletim Epidemiológico. **Violência Interpessoal e Autoprovocada**, Fortaleza, N°01, Abr. 2021. Disponível em: < https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim_Epidemiologico_Violencia_Interpessoal_Autoprovocada_09042021-1.pdf >. Acesso em: 10 jun. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on violence and health**. Geneva: World Health Organization 2002. Disponível em: < https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42495/9241545615_eng.pdf >. Acesso em 10 jun. 2023.





USO DE ESCADAS COMO OPÇÃO DE DESLOCAMENTO EM SHOPPING DE TERESINA PIAUÍ

¹ Cláudia Maria da Silva Vieira; ² Leonardo Pontes de Melo; ³ André Filipe Sousa Barreto;
⁴ Isandro Gabriel Brasilino Alves Silva; ⁵ Rosarya Camilli Marinho Santos; ⁶ Nadyelle Elias Santos
Alencar

¹ Pós-graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; ² Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA; ³ Graduando em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA; ⁴ Discente Ensino Médio pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA; ⁵ Graduanda em Direito pela Faculdade de Educação Memorial Adelaide Franco - FEMAF; ⁶ Pós-graduanda em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral online

E-mail dos autores: claudia.vieira@ifma.edu.br¹; melo.leonardo@discente.ufma.br²;
barreto.andre@discente.ufma.br³; isandrog2017@gmail.com⁴; marinhorosarya@gmail.com⁵;
nadyelle.alencar@ifma.edu.br⁶

RESUMO

Introdução: A utilização de escadas de degraus é uma opção de deslocamento ativo que contribui para a melhoria da aptidão física, bem-estar e redução de doenças e agravos crônicos. **Objetivo:** Investigar a preferência da clientela de um shopping entre as escadas rolante e de degraus como opção de deslocamento vertical na cidade de Teresina Piauí, as motivações para a escolha e fatores relacionados. **Método:** Pesquisa observacional e investigativa, efetuada em um shopping de Teresina-PI. Como instrumentos de coleta de dados utilizou-se uma planilha e um questionário elaborados pelos pesquisadores, e as análises foram efetuadas no Stata 16.0. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACEMA, parecer nº 3.223.712. **Resultados:** De acordo com a observação, a escada rolante foi preferida por ambos os sexos (69,41%, n=3.230), sendo 1,09 (IC 1,04-1,14) vezes mais prevalente no sexo feminino. Dentre os 93 participantes da etapa investigativa, 84 (90,3%) preferiram a escada rolante, sobretudo pela praticidade (n=77, 82,7%). **Conclusão:** Tanto na etapa observacional quanto na investigativa, observou-se preferência pela escada rolante, demonstrando maior adesão da clientela pelo tipo de deslocamento não ativo. Políticas de incentivo para o deslocamento ativo são necessárias em todas as instituições, públicas ou privadas.

Palavras-chave: Deslocamento, Ambiente, Conduta sedentária.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente construído vem sendo associado ao estilo de vida e comportamentos sedentários, com implicações sobre indicadores antropométricos e doenças crônicas (SALLIS *et al*, 2020). Isso





porque, dependendo das características do ambiente construído, essas interferem na motivação do indivíduo para a adoção do estilo de vida ativo ou sedentário (OLIVEIRA *et al*, 2020).

Neste sentido, o processo de urbanização e o avanço tecnológico têm sido relatados como fatores contribuintes para mudanças atitudinais da população, com predomínio de comportamentos não ativos (OLIVEIRA *et al*, 2018). Convém ressaltar que a falta ou diminuição da atividade física e aumento dos comportamentos sedentários associam-se a doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2, cânceres) e ao incremento de mortalidade por todas as causas. (STAMATAKIS *et al*, 2019; MENEGUCI *et al*, 2015; PALUCH *et al*, 2022).

Os *designs* arquitetônicos dos prédios oferecem opções para o deslocamento vertical, como: escadas de degraus, escadas rolantes e elevadores (BASSETT *et al*, 2013), sendo as duas últimas capazes de reduzir a atividade de deslocamento nesses ambientes (MOATARI-KAZEROUNI; PENNATHUR; TUCKER, 2017). Evidências científicas atestam que atividades do cotidiano como pequenas caminhadas e uso de escadas de degraus impactam positivamente a redução dos efeitos nocivos atribuídos ao comportamento sedentário (OLIVEIRA *et al*, 2018; MOATARI-KAZEROUNI; PENNATHUR; TUCKER, 2017; WATTANAPISIT; THANAMEE, 2017).

O ambiente construído pode ser planejado de modo a favorecer opções de deslocamento ativos em áreas comerciais ou outras, e contribuir para o aumento da atividade física com redução concomitante dos comportamentos sedentários (MOLINA-GARCÍA *et al*, 2019). Frente a este cenário, objetivou-se investigar a preferência da clientela de um shopping entre as escadas rolante e de degraus como opção de deslocamento vertical na cidade de Teresina Piauí, as motivações para a escolha e fatores relacionados

2 MÉTODO

Pesquisa de enfoque observacional e investigativo com abordagem quantitativa realizada com a clientela de um shopping da zona leste de Teresina, Piauí.

A coleta de dados abrangeu dois estágios: uma etapa observacional, outra investigativa. A etapa observacional constou de um método às cegas, no qual a clientela era contabilizada durante o deslocamento vertical sem que tivessem conhecimento de estarem sendo observados. Na fase



investigativa, foi aplicado um questionário à clientela que se encontrava na praça de alimentação do shopping.

Os instrumentos utilizados foram: uma planilha para registro do quantitativo de usuários das escadas; um questionário acerca do estilo de vida, predileção e motivações para escolha do tipo de deslocamento vertical, ambos elaborados pelos pesquisadores, com base em Åvitsland; Solbraa; Riiser (2017) e validados através de este piloto em ambiente similar ao da pesquisa.

O questionário visou a obtenção: sexo, idade, prática de atividade física, atividades sedentárias diárias, preferência pelo tipo de escada (tradicional ou rolante). Quanto à escolha da escada, foi elaborada a seguinte pergunta: se as escadas tradicionais de degraus das instituições/empresas fossem mais atrativas (decoradas, iluminadas, amplas e mais acessíveis), impactaria em maior utilização desta como meio de deslocamento? A resposta à pergunta foi dicotomizada em “sim” ou “não”. O questionário abordou também as motivações para a escolha do tipo de deslocamento vertical.

A equipe de pesquisa foi previamente treinada e contou com uma docente de Educação Física, uma Enfermeira e quatro discentes do Instituto Federal-Maranhão. Foram três dias consecutivos de coleta (quinta-feira a sábado), incluindo pelo menos um dia do final de semana.

Na aplicação do questionário, foram abordados adultos na praça de alimentação do shopping. Na etapa observacional (quantificação do fluxo de pessoas por tipo de escada), foram incluídos: indivíduos, de ambos os sexos, que fizeram uso das escadas (rolante e tradicional). Em caso de um mesmo participante utilizar as escadas por mais de uma vez, este foi incluído, pela impossibilidade de identificação duplicada. Na referida etapa foram excluídas pessoas com deficiência e crianças que, aparentemente, necessitasse do auxílio do seu responsável.

A análise por efetuada por meio do *Stata Statistical Software* - versão 11.2. Realizou-se a caracterização da população por meio da estatística descritiva. Para as variáveis qualitativas, foram estabelecidas as frequências absolutas (n) e relativas (%). Para os dados quantitativos, calcularam-se média e desvio padrão. Visando a associação entre a variável desfecho (meio de deslocamento vertical – escada rolante) e a variável independente (sexo) foi calculada a razão de prevalência (RP) e obtidos os intervalos de confiança (IC 95%) das relações analisadas.

A pesquisa seguiu as normas para estudos com seres humanos conforme a Resolução 466/12, teve a participação condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido





(TCLE). Foi autorizada pela administração do shopping e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACEMA sob o parecer nº 3.223.712.

3 RESULTADOS

Foram investigados 3.323 participantes, 3.230 na etapa observacional e 93 participaram da fase investigativa. Os resultados obtidos por meio da observação constam na Tabela 1.

Tabela 1 – Observação do meio de deslocamento vertical escolhido segundo o sexo dos participantes. Teresina, PI, Brasil.

	Escada			RP(IC95%)
	Rolante	Tradicional	Total	
Sexo				
Feminino	1131(72,64%)	426(27,36%)	1557(100,00%)	1,09(1,04-1,14)
Masculino	1111(66,41%)	562(33,59%)	1673(100,00%)	-
Total	2242 (69,41%)	988(30,59%)	3230(100,00%)	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Durante a etapa de observação, foi aferido o comportamento de 3.230 indivíduos no que tange às preferências de deslocamento vertical no interior do shopping. A população observada era em sua maioria do sexo masculino (n=1673, 51,8%). A escada rolante foi a escolha adotada pela maioria das pessoas observadas, 72,64% das mulheres e 66,41% dos homens. Em relação ao sexo, pode-se afirmar que a escolha da escada rolante foi 1,09 vezes mais prevalente no sexo feminino, com significância estatística.

No que se refere às preferências quanto ao tipo de escada utilizada (etapa investigativa), 90,3% dos participantes declarou também preferência pela escada rolante. Quanto às justificativas para a escolha assumida, destacaram-se: praticidade (82,7%), acessibilidade (8,6%), limitações de saúde (6,5%) e medo (2,2%). Quando questionados se a decoração atrativa de escadas tradicionais seria um fator motivador para o seu uso, 53,76% afirmaram que sim.

4 DISCUSSÃO

De forma geral, nas duas etapas da pesquisa, a população observada/investigada manifestou comportamento sedentário ao optar pelo meio de deslocamento com menor dispêndio de energia. A



utilização de escadas tradicionais é uma opção saudável de atividade física que promove melhorias na aptidão física e na capacidade funcional e diminuição de doenças e agravos crônicos (KANG; AHN, 2019). Desse modo, incorporar o uso de escadas tradicionais como meio de locomoção na rotina diária constitui-se um tipo de prática de atividade física capaz de incrementar o gasto energético, aumentar os níveis de força dos membros inferiores e promover melhoria na aptidão física e funcional do praticante (OLAGBEGI *et al*, 2016).

Autores associam a prática de atividade física à melhoria da saúde em diversos aspectos, tais como, melhora da capacidade cardiorrespiratória, força muscular e funcionalidade global e ressaltam que o gasto energético com atividades como caminhada e subida de escadas deve fazer parte do cotidiano das pessoas a fim de promover bem estar (WATTANAPISIT; THANAMEE, 2017; YUENYONGCHAIWAT, 2016; GUERRA; MIELKE; GARCIA, 2014).

Em relação às justificativas para a escolha do meio de locomoção assumida, destacaram-se respectivamente: praticidade, acessibilidade, limitações de saúde e medo. As escolhas individuais quase sempre perpassam pelo caminho mais fácil. Portanto, quando levados a assumir a escolha sobre o tipo de escada, o método mais prático prevaleceu. De modo similar, estudo sobre o uso de escadas tradicionais conduzido por Moatari-Kazerouni, Pennathur e Tucker (2016), em um hospital, concluiu que a distância e a direção da viagem vertical foram apontadas como as principais razões para a preferência de elevadores. A pesquisa comprova o quanto somos seduzidos pela comodidade propiciada pela tecnologia. No entanto, nosso corpo foi produzido para o movimento.

5 CONCLUSÃO

A escada rolante foi a escolha assumida pela maioria dos observados e dos investigados, independente do sexo, confirmando a opção por hábitos sedentários.

A justificativa pela escolha do tipo deslocamento vertical assumido englobou, praticidade, acessibilidade, limitações de saúde e medo. Além disso, mais da metade dos pesquisados declarou que a decoração atrativa das escadas se constitui em fator motivador para o seu uso.

O incentivo do deslocamento ativo deve ser encorajado em todos os ambientes (público ou privado) a fim de aumentar os níveis de atividade física da população, contribuindo para a redução de doenças e agravos crônicos.





REFERÊNCIAS

- ÅVITSLAND, A.; SOLBRAA, A.K.; RIISER, A. Promoting workplace stair climbing: sometimes, not interfering is the best. *Archives of Public Health*, v. 75, n. 2, 2017.
- BASSETT, D.R. *et al.* Architectural Design and Physical Activity: An Observational Study of Staircase and Elevator Use in Different Buildings. *Journal of Physical Activity and Health*, v. 10, p. 556-562, 2013.
- GUERRA, P.H.; MIELKE, G.I.; GARCIA, L.M.T. Comportamento sedentário. *Revista Corpoconsciência*, Santo André-SP, v. 18, n. 1, p. 23-36, 2016.
- KANG, S.J.; AHN, C.H. The effects of home-based stair and normal walking exercises on lower extremity functional ability, fall risk factors, and cardiovascular health risk factors in middle-aged older women. *Journal of Exercise Rehabilitation*, v. 15, n. 15, p. 584-59, 2019.
- MENEGUCI, J. *et al.* Comportamento sedentário: conceitos, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. *Motricidade*, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.
- MOATARI-KAZEROUNI, A.; PENNATHUR, P.; TUCKER, S.J. Design Implications to Increase Utilization of Stairwells. *Workplace Health & Safety*, v. 64, n. 2, p. 57-64, 2016.
- MOLINA-GARCÍA, J. *et al.* Neighborhood Built Environment and Socioeconomic Status are Associated with Active Commuting and Sedentary Behavior, but not with Leisure-Time Physical Activity, in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 16, p. 3176-2019.
- OLAGBEGI, O.M. *et al.* Effects of an eight-week step ladder exercise protocol on lower limb muscular strength of apparently healthy young adults. *Human Movement*, v. 18, n. 3, p. 60-66, 2017.
- OLIVEIRA, D.V. *et al.* O comportamento sedentário é um fator interveniente na prática de atividade física no idoso? *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 487-494, 2018.
- OLIVEIRA, V.M. *et al.* Influência do ambiente na motivação esportiva: comparação entre espaços sistematizados e não sistematizados de prática. *Motricidade*, v. 16, n. 4, p. 400-410, 2020.
- PALUCH, A.E. *et al.* Daily steps and all-cause mortality: a meta-analysis of 15 international cohorts. www.thelancet.com/public-health, v. 7, March, 2022.
- SALLIS, J.F. *et al.* Built Environment, Physical Activity, and Obesity: Findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study. *Annu. Rev. Public Health*, v. 41, p. 119-139, 2020.
- STAMATAKIS, E. *et al.* Sitting Time, Physical Activity and Risk of Mortality in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, v.73, n.16, 2019.
- WATTANAPISIT, A.; THANAMEE, S. Evidence behind 10,000 steps walking. *Journal of Health Research*, v. 31, n. 3, p. 241-248, 2017.
- YUENYONGCHAIWAT, K. Effects of 10,000 steps a day on physical and mental health in overweight participants in a community setting: a preliminary study. *Physical activity and health outcomes*, v. 20, n. 4, p. 367-373, 2016.





A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO MÉDICA

¹Ícaro Oliveira Bandeira ²Maria Clara de Brito Cabral ³João Antônio Gonçalves Filho ⁴Carlos
Winston Luz Costa Filho ⁵Marília Girão de Oliveira Machado.

¹⁻³Graduando em Medicina pela Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil

⁴Mestre em Educação em Saúde e Tecnologias Educacionais pela UNICHRISTUS - Docente da
Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil;

⁵Mestre em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de Fortaleza (UNIFOR) -
Docente da Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil.

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral on-line

E-mail dos autores: icarobandeira817@alunomed.fapce.edu.br¹;
mariaclarabcabral03@gmail.com²; joao.filho.fortal@gmail.com³; cwfpsi@gmail.com⁴;
mariliagirao05@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) proporciona aos estudantes a oportunidade de investigar, analisar, debater e propor soluções relevantes para a prática médica por meio do trabalho colaborativo. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de discentes sobre a utilização da ABP como ferramenta no processo ensino-aprendizagem na formação médica. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por discentes de graduação em Medicina de uma Instituição de Ensino Superior localizada no interior de Pernambuco, PE, Brasil. O relato compreende o período de maio de 2021 (1º semestre) a junho de 2023 (5º semestre), totalizando dois anos e meio de experiência com a aplicação da ABP. **RESULTADOS:** Apesar da sistematização dos sete passos da ABP, foi possível perceber que o método gerava incertezas e dúvidas nos discentes. Essa insegurança foi amenizada através do diálogo entre veteranos, professores e a coordenação, com o objetivo de apresentar a estrutura curricular e o método de aprendizagem adotado no curso de Medicina. É crucial que a participação crítica do estudante seja permeada por elementos como o aprender a aprender, construir sentidos, aprender com autonomia e aprender de forma interprofissional. **CONCLUSÃO:** a ABP desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois oferece uma abordagem ativa e centrada no estudante, além de estimular o desenvolvimento de habilidades cognitivas e autonomia, preparando os discentes para enfrentar os desafios da profissão e promovendo uma aprendizagem mais significativa e duradoura.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em problemas; Educação médica; Ensino superior.





1 INTRODUÇÃO

As escolas médicas têm implementado alterações em seus currículos, como a adoção de metodologias ativas. De acordo com Berbel (2011), as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's), revisadas e reformuladas em 2014, destacam a importância de formar médicos generalistas com competências e habilidades que os habilitem a lidar com as necessidades reais da população, especialmente em consonância com as demandas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Um método bastante utilizado para estimular a participação ativa do estudante no processo de construção do seu próprio conhecimento é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP ou PBL, do inglês *Problem-Based Learning*), que consiste em uma metodologia ativa que proporciona aos estudantes a oportunidade de investigar, analisar, debater e propor soluções relevantes para a prática médica por meio do trabalho colaborativo (PATEL, 2008; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

Nesse contexto, o uso de metodologias inovadoras sustenta a ideia de que, na sociedade atual, o papel do professor não é mais o de ser o detentor absoluto do conhecimento, sendo prioritário promover a autonomia do aluno na resolução de situações-problema no processo de ensino (CARVALHO et al., 2020).

Dessa forma, este estudo se justifica pelo fato de que a ABP promove a aquisição de habilidades de busca e construção do conhecimento, contribuindo positivamente para a vida acadêmica e profissional dos estudantes. As reflexões aqui apresentadas têm uma relevância social e científica significativa, uma vez que podem oferecer contribuições valiosas para melhorar o processo de ensino-aprendizagem de alunos que utilizam a ABP como estratégia de ensino.

Mediante o exposto, este estudo objetiva relatar a experiência de discentes sobre a utilização da ABP como ferramenta no processo ensino-aprendizagem na formação médica.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por discentes de graduação em Medicina de uma IES no interior de Pernambuco, PE, Brasil. O relato compreende o período de maio de 2021 (1º semestre) a junho de 2023 (5º semestre), totalizando dois anos e meio de experiência com a aplicação da ABP.

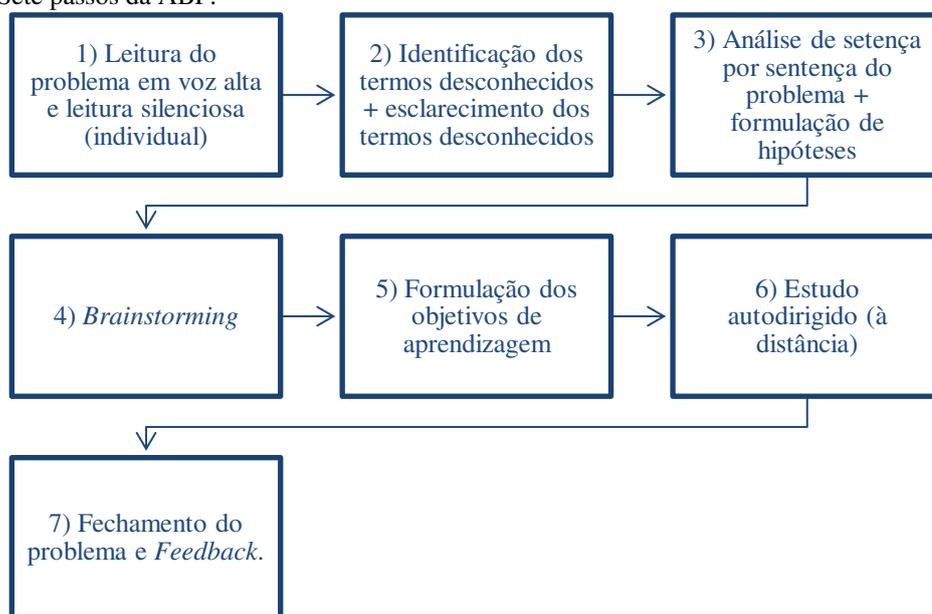
O método é utilizado em dois momentos presenciais, semanalmente, compostos por abertura e fechamento, conhecidos como sessões tutoriais. Cada sessão é composta por aproximadamente 12





alunos e um tutor (docente), incluindo um discente coordenador e um discente secretário (relator). No início da tutoria (abertura), os discentes recebem uma situação-problema que aborda conhecimentos teóricos e práticos no dia a dia da formação médica. A partir disso, os educandos analisam e discutem o caso, buscando sua resolução. Os sete passos da sessão tutorial são descritos na figura 1.

Figura 1 – Sete passos da ABP.



Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Conforme demonstrado na figura anterior, os procedimentos a serem adotados durante as sessões do grupo tutorial são estabelecidos antecipadamente e serão explicados detalhadamente nos resultados.

3 RESULTADOS

Na abertura da sessão tutorial, correspondente aos passos 1 a 5, os discentes recebem uma situação-problema com situações aplicáveis a partir da prática profissional. No primeiro passo, o coordenador realiza a leitura em voz alta do problema e, em seguida, cada aluno realiza a leitura individual e silenciosa.

No segundo passo, os termos desconhecidos são identificados e o secretário (relator) pode realizar a busca dos termos em sites de pesquisa, buscando esclarecer seus significados. No terceiro



passo, é realizada a leitura de cada sentença da situação-problema, sendo formuladas hipóteses. O quarto passo corresponde à etapa de *Brainstorming* ou tempestade de ideias, onde cada discente discutirá seus conhecimentos prévios acerca do tema respondendo os questionamentos gerados na terceira etapa. No quinto passo, são formulados os objetivos de aprendizagem com base na taxonomia de Bloom. Por fim, o sexto passo diz respeito ao estudo dirigido, que ocorre fora da sala de tutoria. Nesse passo, os alunos realizam suas pesquisas individuais buscando elucidar aspectos do problema, bem como, aprofundar o tema.

O sétimo e último passo corresponde ao fechamento. Trata-se de um passo muito importante, visto que, ocorre a discussão dos objetivos estudados e o secretário (relator) sintetiza os principais pontos discutidos pela turma em um mapa conceitual. Assim, a turma deverá buscar uma solução para a situação-problema apresentada. O *Feedback* do fechamento representa a avaliação individual e avaliação interpares (coordenador, secretário, demais discentes e o tutor –docente).

No entanto, foi possível perceber que, a cada início de semestre, a utilização da ABP gerava incertezas e dúvidas nos discentes. Apesar das resistências iniciais e questionamentos dos alunos começaram a ganhar espaço e serem expressas durante as primeiras semanas de aula. Para amenizar essa insegurança, a instituição organizou a Semana do Calouro, um evento que incluiu um diálogo entre veteranos, professores e a coordenação, com o objetivo de apresentar a estrutura curricular e o método de aprendizagem adotado no curso de Medicina.

4 DISCUSSÃO

Na ABP, os alunos são divididos em pequenos grupos e trabalham de forma ativa e colaborativa para alcançar uma solução final e consensual para o problema, recebendo orientações e assistência do professor ao longo de todo o processo (BERBEL, 1998; MITRE et al., 2008).

A adaptação dos estudantes à ABP pode representar um desafio devido a fatores como mudança de ambiente, distanciamento familiar e falta de familiaridade com o método de ensino da instituição de ensino superior (SOUZA; FRANCO, 2018). Em um estudo realizado na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA), foi observado que os alunos apresentaram maior fragilidade na compreensão da ABP, utilizada na Unidade Educacional Sistematizada (UES), em comparação com o método de ensino tradicional (IGARASHI et al., 2018).





Além disso, as dificuldades enfrentadas pelos estudantes em se adaptar às metodologias ativas de aprendizagem podem ser reflexo do domínio dos métodos tradicionais de ensino durante sua formação pré-acadêmica. Essa formação, baseada em uma aprendizagem passiva e centrada no professor, enfatiza a transmissão de conhecimento (CARVALHO et al., 2020; IGARASHI et al., 2018).

No contexto de ensino-aprendizagem, deve-se estimular a construção do conhecimento do aluno. Isso envolve a busca e análise de informações disponíveis, com o apoio e orientação do professor, que desempenha o papel de direcionar, acompanhar e estimular os estudantes ao longo do processo de aprendizado. Nesse contexto, Borochovicus e Tortella (2014) ressaltam a importância do envolvimento ativo dos estudantes e a orientação do professor como elementos essenciais nesse processo.

Conforme mencionado por Batista, Vilela e Batista (2015), é crucial que a participação crítica do estudante seja permeada por elementos como o aprender a aprender, construir sentidos, aprender com autonomia e aprender de forma interprofissional. Essas expressões devem ser incorporadas pelos profissionais de saúde em suas abordagens, visando atender às necessidades do usuário e promover uma variedade de abordagens educacionais dialógicas para a construção de situações de aprendizagem.

5 CONCLUSÃO

Em síntese, a ABP desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois oferece uma abordagem ativa e centrada no estudante, além de estimular o desenvolvimento de habilidades cognitivas e autonomia, preparando os discentes para enfrentar os desafios da profissão e promovendo uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Por fim, é importante realizar pesquisas mais aprofundadas, que possam contribuir para a produção de conhecimento nas áreas de Educação e Ensino em Saúde.

REFERÊNCIAS

BATISTA, N. A.; VILELA, R. Q. B.; BATISTA, S. H. S. S. **Educação médica no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2015.





BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Interface comun saúde educ**, v. 2, n. 2, p. 139-54, 1998. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&q=diferentes+termos+ou+diferentes+caminhos%3F&btnG=&lr=>

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>. Acesso em: 1 jun. 2023.

BOROCHOVICIUS, E; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-94, jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a02v22n83.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2023.

CARVALHO, M. W. S. *et al.* Aprendizagem baseada em problemas como método de ensino na formação médica. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, e019801, p. 1-21, 2020. DOI:<https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.19801>.

DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema, Pelotas**, v. 14, n. 1, p. 268-88, 2017. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404/295>. Acesso em: 3 jun. 2023.

IGARASHI, F. O; HAMAMOTO, C. G; SANTOS, I. F. Processo ensino-aprendizagem: compreensão de estudantes de um curso de Medicina sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas. **Ciaiq -Investigação Qualitativa em Educação**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 772-781, 2018. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1706>. Acesso em: 1 jun. 2023.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc saúde coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-44, 2008. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13s2/v13s2a18>. Acesso em: 1 jun. 2023.

PATEL, J. Using game format in small group classes for pharmacotherapeutics case studies. **American journal of pharmaceutical education**, v. 72, n. 1, p. 21, 2008. Disponível em: <http://www.ajpe.org/doi/pdf/10.5688/aj720121>.

SOUZA, L. A de; FRANCO, S. R. K. Adaptação do jovem à universidade e o impacto no bem-estar psicológico do estudante de Licenciatura em Pedagogia. **Saúde em Redes**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 59-69, 2018. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/883>. Acesso em: 1 jun. 2023.





ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE DERMATOLOGIA GERAL: UM ESTUDO ORIGINAL

¹Joana Santos Brasil; ²Júlio César Lima Sampaio

¹ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário do Norte – UniNorte ; ² Bibliotecário da Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia “Alfredo da Matta”

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: joanasantosbrasil17@gmail.com¹, julioclsampaio@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: Para se conhecer a quantidade de informações sobre uma determinada área, os estudos bibliométricos utilizam como método a matemática e a estatística para avaliar as informações científicas e tecnológicas a respeito dos temas existentes nas bases de dados.

OBJETIVO: Analisar a produção científica acerca do tema Dermatologia Geral, assim como avaliar o fluxo de publicações com a população brasileira, identificar as revistas científicas mais procuradas para publicação e os assuntos mais estudadas. **MÉTODOS:** Trata-se de pesquisa quantitativa de caráter exploratório com a utilização da técnica bibliométrica realizada na Web of Science (WoS) e na Pubmed com uso do software VOSviewer e com intervalo temporal de 2012 a 2022. Os descritores foram Dermatology AND Brazil. **RESULTADOS:** O fluxo de publicações sobre Dermatologia Geral se mostrou maior em 2021 com artigos sendo os tipos mais procurados. As principais afiliações foram com as Universidades Paulistas. As instituições que mais investem em pesquisa foram o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. As revistas mais procuradas foram estrangeiras e o assunto mais estudado foi a Micologia Médica. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a área de dermatologia possui um fluxo grande e variado de conhecimentos científicos e que dentro dos vários assuntos, a hanseníase se mostrou um campo ainda a ser explorado nos estudos de profissionais dermatologistas.

Palavras-chave: Bibliometria, Publicações científicas e técnicas, Dermatologia.





1 INTRODUÇÃO

A pele é um órgão de revestimento que delimita o organismo dos seres humanos, que corresponde a 15% do seu peso corporal, o qual interage e os protege do meio exterior. Possui várias funções no corpo humano como a respiratória, defesa, atração sexual (cheiro das secreções glandulares) e sensorial. Contudo, sua mais importante e vital função é a conservação da homeostasia (termorregulação, controle hemodinâmico e produção e excreção de metabólitos) (AZULAY, AZULAU, AZULAY-ABULAFIA, 2015).

A dermatologia é a especialidade médica voltada para a pele, sua estrutura, funções, doenças e tratamentos (DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2017).

Uma das características da dermatologia são os diversos assuntos possíveis de serem estudados. Entre eles encontram-se os distúrbios disestésicos da pele; discromias; dermatoses papuloescamosas; eczemas e dermatites afins; dermatoses causadas por agentes biológicos (fungos, bactérias e outros), neoplasias cutâneas e cistos (AZULAY, AZULAY, AZULAY-ABULAFIA, 2015).

Outra característica da área da dermatologia é a sua constante necessidade de atualização, devido a vários fatores, como o avanço da medicina baseada em evidências, o desenvolvimento de novos medicamentos, novas tecnologias, técnicas e outros. Neste sentido, a educação permanente tem um papel preponderante e não pode ser negligenciada. Além disso, este processo precisa ser contínuo para que os profissionais da área possam se manter atualizados para prestarem o atendimento adequado aos seus pacientes (FARIA, OLIVEIRA-LIMA, ALMEIDA FILHO, 2021; MCADAMS, 2021).

O reflexo da educação permanente pode ser medido pelas publicações científicas cujo objetivo é transmitir conhecimentos, descobertas e teorias, visando garantir o desenvolvimento de uma região/país, quebrar paradigmas e melhorar a qualidade de vida. Neste sentido, entende-se que é somente por meio da divulgação e popularização desse novo conhecimento que haverá uma contribuição no desenvolvimento humano e social (DORSA, 2018).

Neste sentido, surge a necessidade de avaliar o desempenho da atividade científica e seu impacto na sociedade com o principal objetivo de adequar a alocação de recursos destinados à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (SOARES, 2016).





Entre as várias ferramentas para avaliação, existem os estudos bibliométricos que analisam a atividade científica ou técnica pelo estudo quantitativo das publicações. Estes estudos utilizam como método a matemática e a estatística para avaliar as informações científicas e tecnológicas, a respeito dos temas existentes nas bases de dados (VASCONCELOS, Y. L., 2014).

Assim, por ser um método pouco explorado nas ciências da saúde e, entendendo que a dermatologia é um dos ramos da medicina que está em constante evolução e que os dados são uma ferramenta poderosa para monitorar e avaliar o interesse público em dermatologia e seus diversos assuntos, realizou-se este estudo bibliométrico sobre a produção científica em Dermatologia Geral cujos objetivos específicos foram a avaliação do fluxo de publicações com a população brasileira; identificação das revistas científicas mais procuradas para publicação e os assuntos mais estudados.

3 MÉTODOS

Trata-se de pesquisa quantitativa de caráter exploratório sobre a coleta de dados, com a utilização da técnica bibliométrica. Este estudo original foi financiado pelo Projeto de Apoio à Iniciação Científica da FAPEAM e pela Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia “Alfredo da Matta”, com o início da pesquisa em agosto de 2022 e termino previsto para julho de 2023.

Foram utilizados os descritores Dermatology AND Brazil aplicados na Coleção Principal da Web of Science (WoS) e na Pubmed. Posteriormente, foi aplicado o filtro de tempo (2012-2022), pois com este recorte temporal, entende-se que foi possível ter um panorama da evolução dos assuntos estudados pelos pesquisadores brasileiros.

Os dados foram organizados em planilhas do Excel e a forma de análise foi estatística descritiva com base nos dados organizados no Excel, na ferramenta de análise disponível na Web of Science e com o Software VOSviewer para a análise dos autores. A organização, redução e a representação dos dados estatísticos foram separadas por autores, anos de publicação, tipo de documento, afiliações, revistas científicas, editoras, agências financiadoras e os assuntos mais estudados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo possibilitou uma avaliação crítica sobre a produção científica brasileira sobre dermatologia geral, possibilitando uma observação mais profunda a respeito da dermatologia a fim de agregar mais conhecimentos aos futuros estudos científicos relacionados ao tema desta pesquisa.





As revistas estrangeiras foram as mais procuradas pelos autores brasileiros. Entende-se que isto se deve ao fato de uma publicação neste tipo de revista dar mais visibilidade ao currículo do pesquisador, pois a certificação intencional de um trabalho publicado faz com que as produções científicas registradas fiquem em maior destaque que as publicações em revistas nacionais. Veja-se por exemplo, o caso dos Anais Brasileiros de Dermatologia que se encontram na 5ª posição, possuindo apenas 57 publicações em dermatologia (Tabela 1).

Tabela 1 – Revistas mais citadas nas publicações, Web of Science, 2012-2022

Revistas mais citadas	Nº de Publicações	%
Journal of the American Academy of Dermatology	90	15,08
Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology	77	12,90
Journal of Cosmetic Dermatology	74	12,40
International Journal of Dermatology	65	10,89
Anais Brasileiros de Dermatologia	57	9,55
British Journal of Dermatology	38	6,37

Fonte: Adaptado pelo autor da Web of Science, 2023.

Os assuntos mais estudados foram a Micologia Médica, Reumatologia, Alergia, Barreiras Teciduais, Tuberculose e Hanseníase (Tabela 2).

Tabela 2 - Assuntos mais citados em publicações de autores brasileiros, Web of Science, 2012-2022

Assunto	Nº de publicações	Tipos de documentos			
		Artigos	Artigos de revisão	Carta	Editorial
Micologia médica	107	53	13	34	7
Reumatologia	103	73	10	15	5
Alergia	66	47	5	11	3
Barreiras teciduais	66	37	7	19	3
Tuberculose e Hanseníase ¹	56	39	5	10	2
Total	398	249	40	89	20

Nota: Ambas causadas por *Mycobacterium*, sendo que a Hanseníase é considerada pela Organização Mundial de Saúde, doença negligenciada e ainda um grave problema de saúde pública no Brasil (BRASIL, 2017, 2023; MACEDO, 2023; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023a)

Fonte: Adaptado pelo autor da Web of Science, 2023.



Os autores com mais publicações sobre o tema foram Ramos-e-Silva, M. e Miot, H.A (Pubmed) com 79 e 76 publicações respectivamente; Miot, H.A e Bagantin, E. (Web of Science) com 65 e 33 publicações respectivamente.

No período, houve aumento progressivo no número de publicações com destaque para os anos de 2020 e 2021. Isto sugere uma influência das medidas de isolamento adotadas nos vários estados brasileiros no referido ano (HEINEN, 2021).

Os principais tipos de documentos foram os artigos, seguido por cartas e artigos de revisão com 310, 152 e 63 publicações respectivamente.

As principais afiliações foram com as universidades paulistas (42,19%). Em relação às editoras, destacam-se a Wiley, Elsevier e a Sociedade Brasileira de Dermatologia com 321, 121 e 43 publicações respectivamente.

As principais agências financiadoras foram o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, seguida da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

5 CONCLUSÃO

A preferência dos pesquisadores para a divulgação dos resultados dos seus estudos está em publicações estrangeiras e o tipo documental mais procurado continua sendo o artigo.

As Universidades Paulistas foram destaque no quesito filiação. Dentre os assuntos abordados, a tuberculose e a hanseníase se mostraram um campo ainda a ser explorado nos estudos de profissionais dermatologistas.

Conclui-se que a área de dermatologia possui um fluxo grande e variado de conhecimentos científicos. Nota-se que o nível de produções em dermatologia aumentou na última década, refletindo o investimento e a evolução científica e tecnológica da área, beneficiando e enriquecendo ainda mais o conhecimento científico e tecnológico brasileiro.

REFERÊNCIAS

AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R.; AZULAY, L. **Dermatologia Azulay**. 6.ed.rev e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação MS/GM nº4, de 28 de setembro de 2017**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html. Acesso em: 07 jun. 2023.





BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Hanseníase 2023. **Boletim Epidemiológico**, nesp., 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseniaze/publicacoes/boletim-epidemiologico-de-hanseniaze-numero-especial-jan.2023>. Acesso em: 07 jun. 2023.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: DeCS. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2017. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org>. Acesso em: 07 jun 2023.

FARIA, L.; OLIVEIRA-LIMA; J. A.; ALMEIDA-FILHO, N. Medicina baseada em evidências: breve aporte histórico sobre marcos conceituais e objetivos práticos do cuidado. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v.28, n.1, p. 59-78, 2021.

DORSA, A. C. A produção científica: esforços docentes e discentes vividos e sentidos. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 4, p. 697-698, 2018.

HEINEN, M. Diversos estados decretam lockdown para conter o coronavírus. **Radio Agência Nacional**. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/saude/audio/2021-02/diversos-estados-decretam-lockdown-para-conter-o-coronavirus>. Acesso em: 28 jun. 2023.

MACEDO, C. **Hanseníase**: uma doença persistente no Brasil. 2023. Disponível em: <https://www.cdts.fiocruz.br/opiniaode-especialistas/hanseniaze-uma-doenca-persistente-no-brasil>. Acesso em: 07 jun. 2023.

MCADAMS, C. D.; MCNALLY, M. M. Continuing medical education and lifelong learning. **Surgical Clinical North American**. v. 101, n.4, p.703-715, 2021.

SOARES, P. B. et al. Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados Web of Science. **Ambiente Construído**, v. 16, n. 1, p. 175-185, 2016.

VASCONCELOS, Y. L. Estudos bibliométricos: procedimentos metodológicos e contribuições. **UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres.** v.15, n.2, p.211-220, 2014. Disponível em: <https://revistajuridicas.pgsskroton.com.br/article/download/307/288>. Acesso em: 06 jun. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Leprosy**. 2023b. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>. Acesso em: 07 jun. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Neglected tropical diseases**. 2023a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases>. Acesso em: 07 jun. 2023.





EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ESTILO DE VIDA PARA PESSOAS COM DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Angelina Germana Jones; ²Kaio Givanilson Marques de Oliveira; ³Francisca Alenda de Oliveira Almeida; ⁴Lívia Moreira Barros.

¹Pós-Graduanda em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ²Graduando em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ³Graduanda em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB; ⁴Doutorado em enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: juelmajones5@gmail.com¹ kaiomarques@aluno.unilab.edu.br²

leneolive2@gmail.com³ livia@unilab.edu.br⁴

RESUMO

Introdução: As doenças cardiometabólicas (DCM) representam agrupamento de distúrbios fisiológicos, composto por doenças crônicas não transmissíveis como a obesidade, dislipidemia, Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Essas doenças são consideradas a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo, sendo possível seu controle a partir de estratégias clínicas e educativas para obtenção de estilo de vida saudável. **Objetivo:** Descrever a experiência de educação em saúde sobre estilo de vida voltada para pessoas com doenças cardiometabólicas. **Métodos:** Trata-se de estudo qualitativo e descritivo do tipo relato de experiência, realizado em unidade básica de saúde no município de Redenção-CE, em março de 2023. O público-alvo foram pessoas com doenças cardiometabólicas com idade acima de 18 anos. A coleta de dados foi dividida em dois momentos: aplicação dos instrumentos e intervenção educativa. O momento educativo foi mediado por álbum seriado sobre a temática e teve duração, em média, de 40 minutos e contou com participação de 26 adultos com faixa etária de 30 a 67 anos. **Resultados:** Foi evidenciado o interesse dos participantes na aplicação da intervenção educativa, trouxeram dúvidas, sugestões, e compartilhamentos de suas vivências pessoais. Além disso, houve um relato grupal satisfatório em relação à aplicação do álbum seriado, pela sua facilidade de utilização e compreensão. **Conclusão:** A aplicação de intervenção educativa mediada por álbum seriado para promoção da qualidade de vida de pacientes com doenças cardiometabólicas configura-se como instrumento de inovação tecnológica no âmbito da educação em saúde, capaz de proporcionar o desempenho longitudinal de comportamentos melhorados a manutenção da saúde devido à otimização das informações contidas neste dispositivo.





Palavras-chave: Tecnologia educacional; Doenças metabólicas; Doenças cardiovasculares.

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiometabólicas (DCM) representam agrupamento de distúrbios fisiológicos, composto por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como a obesidade, dislipidemia, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) (FERREIRA *et al.*, 2018). Essas doenças são consideradas a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo, seus fatores de risco são diversos e explorá-los contribui para o gerenciamento de estratégias clínicas e educativas para prevenção e tratamento das DCM (EDUARD *et al.*, 2019).

A predisponência de múltiplos fatores de risco modificáveis como hábitos alimentares não saudáveis, tabagismo, estilo de vida sedentário e o consumo excessivo de álcool, elevam, de modo considerável, o desenvolvimento de DCM com reflexo na redução da expectativa de vida saudável e mortalidade precoce da população (IHME, 2018). Contudo, a adesão às mudanças no estilo de vida é capaz de aprimorar o estado clínico e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos por essas doenças (SANTOS *et al.*, 2020)

A aplicação de intervenções educativas direcionadas para a promoção da saúde são essenciais para a autogestão das condições crônicas de saúde com intuito de capacitar os indivíduos e melhorar os resultados clínicos (MARQUES *et al.*, 2019). Desse modo, este estudo teve como objetivo descrever a experiência de educação em saúde sobre estilo de vida voltada para pessoas com doenças cardiometabólicas.

2. MÉTODO

Trata-se de estudo qualitativo e descritivo do tipo relato de experiência, realizado em uma unidade básica de saúde (UBS) no município de Redenção, Ceará, Brasil, no mês de março de 2023. A UBS escolhida para a ação educativa é identificada como Sede I (Centro), possui o quantitativo de 65 profissionais da rede SUS com atendimento ambulatorial e de vigilância em saúde. Além disso, atende à população de 23.160 habitantes da zona urbana e das localidades adjacentes (CNES, 2023).

A coleta de dados foi dividida em dois momentos: aplicação dos instrumentos e intervenção educativa. Foi utilizado instrumento estruturado que continha dados sociodemográficos como nome, cidade, telefone, sexo, idade, raça, escolaridade, estado civil, religião, situação profissional e renda





familiar. Para avaliação do estilo de vida utilizou-se o questionário Estilo de Vida Fantástico composto por 25 questões divididas em nove domínios associados a sigla FANTASTIC: F - Família e Amigos; A - Atividade física; N - Nutrição; T - Tabagismo; A - Álcool e outras drogas; S - Sono/Estresse; T - Trabalho/Tipo de personalidade; I - Introspecção; C - Comportamentos de saúde e sexual (AÑEZ; REIS; PETROSKI, 2008).

Em relação ao conhecimento sobre doenças cardiometabólicas, havia 11 perguntas com respostas do tipo “não sei, certo, ou errado” sobre fatores de risco, hábitos alimentares, benefícios da atividade física, sobrepeso, obesidade e controle de peso, adesão ao tratamento medicamentoso, uso de álcool e tabaco e importância de manter acompanhamento de saúde.

A intervenção educativa teve a duração média de 40 minutos e contou com 26 adultos com faixa etária de 30 a 67 anos. No dia da atividade, os participantes foram convidados de forma voluntária em um espaço reservado para realização da intervenção educativa.

A intervenção grupal foi mediada com o álbum seriado “Cuidados com a Saúde: Melhora dos Hábitos de Vida para Pessoas com Doenças Cardiometabólicas” através do diálogo entre o facilitador e os sujeitos. A tecnologia aborda temas sobre: o que são as doenças cardiometabólicas; alimentação saudável e ingestão hídrica; o caminho para o exercício físico; como controlar o peso de forma segura e saudável; cessação do tabagismo e etilismo; gestão de medicamentos; dormir faz bem; controle do estresse; e acompanhamento com a equipe multiprofissional.

Os participantes foram organizados por meio de uma roda de conversa, a fim de que todos pudessem se identificar enquanto conversavam, para expressarem suas dúvidas e sentimentos em relação ao tema abordado, em seguida, o mediador segurou o álbum seriado ilustrando apenas imagens sobre os temas referidos acima, a partir das imagens o mediador explicava cada temática presente no álbum seriado. Após a intervenção deixou-se o momento aberto para retirada de dúvidas, e o parecer dos participantes acerca do conteúdo explicado.

O estudo foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), sob o CAAE 37047620.1.0000.5576. Logo, foram respeitados todos os preceitos éticos e legais de pesquisas que envolvam seres humanos, segundo a resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES





Durante a experiência, observou-se em alguns participantes a falta de conhecimento sobre a sua condição clínica, incluindo os riscos e as complicações que a doença pode acarretar para vida deles. Entretanto, houve pacientes que tinham conhecimento sobre sua doença e os possíveis riscos, além do controle glicêmico, pressão arterial e dados antropométricos. Também, evidenciou-se a ausência da participação dos indivíduos nas consultas, alguns por viverem distante do posto de saúde, e outros por tomarem as medicações em casa.

A falta de conhecimento em relação à doença, caracteriza-se como um dos principais fatores para a não adesão de cuidados relacionados a promoção da saúde, o que facilita o aumento das complicações da doença (FERREIRA; SALES; BAPTISTA, 2021). Nesse sentido, os profissionais da atenção básica, em especial a equipe enfermagem, devem realizar ações no campo da promoção da saúde, na prevenção de agravos para minimizar o risco das doenças cardiometabólicas.

Em relação à alimentação, os acadêmicos observaram certa resistência pelos participantes na adesão à alimentação orientada pelos profissionais de saúde. Para eles, a alimentação por si só é cara e *“comer bem nem sempre é possível”*. Muitos referiram fuga à alimentação saudável com frequência, apesar de afirmarem a tentativa de aderência a uma alimentação saudável.

Durante a roda de conversa, questionou-se sobre a prática de atividades físicas, e a maioria dos participantes admitiu não praticar atividades físicas pela falta de tempo - *“trabalham, cuidam dos netos e filhos”*- e outros pretendem começar a prática de exercícios físicos. Nesse contexto, indivíduos sedentários e com menor aptidão física, detêm maiores chances de desenvolverem complicações cardiovasculares, em contraste aos indivíduos ativos e condicionados (FONTES *et al.*, 2019)

A identificação de pontos de vulnerabilidade e desafios para alcance de melhor qualidade de vida tem se mostrado uma estratégia de cuidado promissor e estimulante, pois envolve uma análise concomitante do indivíduo, do ambiente social que o cerca e da sua rotina diária, promovendo vínculo, acolhendo pedidos e atendendo às particularidades dos pacientes (PINTO *et al.*, 2019).

Ao final do encontro, foi evidenciado o interesse dos participantes na aplicação da intervenção educativa. Houve relato grupal satisfatório em relação à aplicação do álbum seriado pela sua facilidade de utilização, compreensão e por corroborar no incentivo da mudança no estilo de vida dos participantes por meio da incorporação de hábitos saudáveis para prevenir agravos, assim como de contribuir para qualidade de vida.





Nesse sentido, a intervenção educativa fortalece o papel da educação em saúde como estratégia de promoção do cuidado, permitindo aos participantes formular uma ideia, imaginar e aplicar soluções alternativas no seu cuidado para adotar novos hábitos e comportamentos de saúde satisfatórios. Assim a educação em saúde torna-se um meio para o autocuidado, reafirmando a participação ativa dos sujeitos (GAMA *et al.*, 2022).

4. CONCLUSÃO

A aplicação de intervenção educativa mediada por álbum seriado para promoção da qualidade de vida de pacientes com doenças cardiometabólica configura-se como instrumento de inovação tecnológica no âmbito da educação em saúde, capaz de proporcionar o desempenho longitudinal de comportamentos melhorados a manutenção da saúde devido à otimização das informações contidas neste dispositivo. Com base na experiência, o uso do álbum seriado contribuiu no ensino-aprendizagem, pelos seus aspectos instrutivos, que favorece a transmissão de conhecimento pelo profissional educador.

Logo, essa tecnologia impressa dispõe da padronização das informações disseminadas, sendo eficiente na organização, equalização e compreensão. Os aspectos visuais e o mecanismo de progressão do conteúdo, como as ilustrações e as passagens das lâminas promovem a fixação da atenção dos indivíduos. Além disso, o álbum seriado possui facilidades quanto ao seu uso e a sua construção. Contudo, o estudo permitiu vivenciar a condução de uma intervenção educativas por meio de uma inovação no cuidado à saúde. O estudo apresentou, como limitação, o pouco tempo para realização da intervenção educativa devido ao fato dos pacientes terem consultas agendadas e estarem apressados para não perder o momento com o médico.

REFERÊNCIA

AÑEZ, Ciro Romélio Rodriguez et al. Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, p. 102-109, 2008.

CNES - DATASUS. **Secretaria de Atenção à saúde**. 2023. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em 06. jun. 2023.

DE LIMA FONTES, Francisco Lucas et al. Relevância da roda de conversa no Programa HIPERDIA: foco na alimentação saudável e atividade física. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 23, p. e394-e394, 2019.





EDUARD, Maury-Sintjago *et al.* Coocorrência de Fatores de Risco para Doenças Cardiometabólicas: Alimentação Não Saudável, Tabaco, Álcool, Estilo de Vida Sedentário e Aspectos Socioeconômicos. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. p. 710-711. 2019.

FERREIRA, Sandra Roberta Gouvea *et al.* Doenças cardiometabólicas. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo. 2018.

FERREIRA, Tamiris da Silva; SALES, Abdias Fernando Simon; BAPTISTA, Andréia Salvador. **EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**. 2021.

GAMA, D. M; et al. Tecnologias educacionais validadas para a educação em saúde de pessoas com diabetes mellitus: revisão integrativa. *Research Society and Development*, v. 11, n. 4, 2022. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27443>

IHME, Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde. **Conclusões do Estudo Global de Carga de Doenças 2017**. Seattle, WA. 2018. Disponível em: <https://www.healthdata.org/policy-report/findings-global-burden-disease-study-2017>. Acesso em: 04 jun. 2023.

MARQUES, Marilia Braga *et al.* Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**. 2019. FapUNIFESP. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018026703517>.

PINTO, I. F; et al. Pacientes com doenças cardiovasculares: um olhar sobre a assistência de enfermagem. **Temas em Saúde**. João Pessoa, 2019. p 23 - 44. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/06/fesvip201902.pdf>

SANTOS, Adriana Nancy Medeiros dos *et al.* Cardiometabolic diseases and active aging - polypharmacy in control. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, p. 1-9. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0324>.





ASPECTOS ÉTICOS DO USO DE REDES SOCIAIS PARA EMPREENDEDORISMO EM PSICOLOGIA: UMA PESQUISA DOCUMENTAL

¹Emanuelly Mota Silva Rodrigues; ²Erasmus Miessa Ruiz.

¹Mestranda em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará; ²Professor e orientador do Mestrado em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará.

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde Mental

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: ¹manumotapali@gmail.com; ²erasmo.ruiz@uece.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o advento das redes sociais ganhamos não apenas espaço de entretenimento e educação, mas de empreendedorismo. Apesar de ser uma ciência voltada para o cuidado, ter como compromisso social a assistência sem benefício próprio em casos de catástrofes e de tornar o acesso à assistência acessível a todos, não podemos esquecer que se trata de uma prestação de serviço, e como tal deve ser levado em conta os aspectos de reconhecimento e remuneração adequados. **OBJETIVO:** Analisar documentos emitidos pelo Conselho Federal de Psicologia que norteiem a ética no uso das redes sociais. **MÉTODOS:** Foi realizada em março de 2023 uma pesquisa documental no site do Conselho Federal de Psicologia com o descritor “redes sociais”. Em seguida, foi realizada uma articulação entre o resultado e o Código de Ética Profissional. **RESULTADOS:** Como resultado houve apenas um documento intitulado “Nota técnica sobre o uso profissional das redes sociais: publicidade e cuidados éticos”. Percebe-se que no marketing digital nos conectamos à pessoas, por isso a importância de um perfil em que o psicólogo também apareça, apresente um pouco sobre seus interesses e percepções. No entanto precisamos observar questões burocráticas quanto essa divulgação, cuidado à não promoção de preconceitos e apresentar uma imagem não condizente ao esperado de um psicólogo ético, a importância do sigilo, dentre outros. **CONCLUSÃO:** É direito do profissional psicólogo a divulgação de seus serviços, inclusive através das redes sociais, sendo assim recursos não só de fortalecimento empreendedor, mas de promoção de saúde mental para a população. Os preceitos éticos, sobretudo os apresentados no Código de Ética Profissional da psicologia devem ser respeitados em qualquer contexto, inclusive nas redes sociais. Cabe a nós o desafio de realizar adaptações justas, respeitadas e humanas. Apesar da sua relevância há poucos documentos norteadores para psicólogos acerca do empreendedorismo nas redes sociais.

Palavras-chave: Rede social online; Empreendedorismo; Prática psicológica.





1 INTRODUÇÃO

Com o advento das redes sociais ganhamos não apenas espaço de entretenimento e educação, mas de empreendedorismo. Esse espaço facilita a competitividade do mercado, permitindo a captação de clientes e comercializando produtos e serviços existindo como potencializador do protagonismo e empoderamento feminino, sendo estas as principais usuárias desse serviço (FONTANA et al, 2021).

Sendo a psicologia uma profissão majoritariamente feminina, com 89% da categoria composta por mulheres (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA - CFP, 2013) a reflexão do uso das redes sociais para essa profissão não se afasta do que temos observado enquanto empreendedorismo nas redes. Apesar de ser uma ciência voltada para o cuidado, ter como compromisso social a assistência sem benefício próprio em casos de catástrofes e de tornar o acesso à assistência acessível a todos (CFP, 2005), não podemos esquecer que se trata de uma prestação de serviço, e como tal deve ser levado em conta os aspectos de reconhecimento e remuneração adequados.

No entanto, se faz necessário zelar pelos aspectos éticos do exercício profissional, inclusive no que se refere à divulgação dos serviços. Por isso esse texto objetiva analisar documentos emitidos pelo Conselho Federal de Psicologia que norteiem a ética no uso das redes sociais. A relevância está em oferecer reflexão acerca dos limites do uso desse recurso, preservando assim profissionais e usuários. A justificativa está no fato de que o uso das redes sociais é um caminho sem volta, sendo necessárias adaptações para a preservação de boas práticas na sua utilização.

2. MÉTODO

Para alcançar os objetivos propostos foi realizada uma Pesquisa Documental, sendo esta uma metodologia que faz uso de técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos para um processo de investigação, tendo o próprio documento como objeto principal (FÁVERO; CENTENARO, 2019).

Sendo o Conselho Federal de Psicologia o órgão regulador da profissão e responsável por estabelecer normas de condutas, foi realizada no mês de março de 2023 no site da instituição uma busca por documentações com o descritor “redes sociais”. Como critério de inclusão utilizamos





arquivos presentes na aba “documentos”, constando como critério de exclusão arquivos presentes em “notícias” e “eventos”, por entender que o foco da pesquisa é refletir sobre normativas.

Assim, posteriormente realizamos uma articulação entre o documento encontrado e o Código de Ética Profissional do Psicólogo (2005), clarificando seus apontamentos com uma discussão crítico-reflexivo acerca do fazer profissional nas redes sociais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A psicologia é uma profissão embasada por princípios éticos, sendo observada a proteção de profissionais e população assistida. Com isso, em 2005 foi publicado seu atual Código de Ética Profissional, apresentando caminhos práticos e os princípios norteadores do fazer. Apesar da relevância do uso das redes sociais para o empreendedorismo, a busca realizada resultou em apenas um documento, a Nota Técnica Nº1/2022/SOE/PLENÁRIA, intitulada “Nota técnica sobre o uso profissional das redes sociais: publicidade e cuidados éticos”.

No marketing digital nos conectamos à pessoas, por isso a importância de um perfil em que o psicólogo também apareça, apresente um pouco sobre seus interesses e percepções. No entanto, vale destacar o que apresenta o Art. 2 do Código de Ética Profissional, de que não podemos induzir nossas convicções ideológicas, bem como promover qualquer tipo de preconceito. Isso também aparece na Nota Técnica, citando que é vetado ao psicólogo publicações em que associem sua imagem a conteúdos não adequados à profissão.

Apesar dessa possibilidade de conexão pessoal é válido criar, mesmo antes dos atendimentos, espaços que respeitem valores e crenças dos atendidos. Aspectos como vestimentas, falas e postura não podem promover discriminação ou pouca valorização do paciente em aspectos religiosos, políticos, culturais ou afins, gerando assim confiança deste no processo terapêutico, além de validar uma intervenção centrada no paciente. Não cabe ao psicólogo juízo de valor e isso precisa estar claro entre todos os envolvidos (SILVA; DANTAS, 2023).

Outro aspecto importante é a divulgação apenas de títulos a qual possui, exigindo cautela ao apresentar-se como doutor ou especialista em algo que não apresente titulação. Além disso, sendo a psicologia uma ciência ampla é válido especificar o nicho de atuação, apresentando em qual área o trabalho desse profissional pode ser útil. A Nota Técnica também alerta para a não realização de publicações de cunho sensacionalista ou de autopromoção em depreciação de outros profissionais.



Em relação a aspectos práticos, o que se apresenta no Art. 20 do Código de Ética deve ser utilizado nas redes sociais, sendo além dos itens destacados acima a presença do nome completo, número de registro profissional. É também vetada a divulgação de preços como atrativos comerciais, inclusive utilizando de sorteios ou cupons promocionais, recursos tão utilizados na Rede. Assim, em caso de divulgação terceirizada ou em plataformas coletivas cabe ao psicólogo analisar o bom uso do seu nome, sendo este o responsável técnico da divulgação.

Importante destacar nosso papel enquanto protetor do sigilo e da privacidade do paciente, por isso evitar compartilhamento de relatos ou análises de casos. A formação ética do psicólogo ultrapassa as portas da universidade, sendo necessária a constante lembrança de que lidamos diariamente com o sofrimento humano, cabendo ao profissional zelar pela manutenção de um espaço seguro e que preserve a individualidade e complexidade de quem atendemos, em todas as suas esferas (DIAS; REGO, 2020). Apesar de ser permitida a divulgação de depoimentos ou fotos com a autorização por escrito do paciente, cabe a reflexão da possibilidade do pedido quebrar alguma fronteira no vínculo terapêutico, bem como reduzir o acompanhamento apenas a um acordo comercial.

Apesar de seu advento se referir a um conceito em terapia comportamental, a psicoeducação é amplamente utilizada como referência ao ato de explicar conceitos psicológicos em linguagem simples dentro ou fora do *setting* terapêutico. Sendo assim, as redes sociais podem ser uma importante ferramenta para esse alcance, sendo esse fim um importante objetivo de um perfil para divulgação profissional de um psicólogo. Alguns exemplos a serem citados são o uso de um robô de mensagens automáticas, o *chatbot*, para essa finalidade no *Facebook* (SOUZA, 2017) ou a realização de *lives*, sobretudo na pandemia, acerca de fatores protetivos à saúde mental.

Similar a esse conceito é válido refletir sobre a importância da rede social no letramento em saúde, podendo compartilhar com a população de forma acessível informações sobre saúde mental, autocuidado, acesso à serviços especializados, dentre outros. Assim é facilitado o cumprimento do dever profissional de promover saúde e qualidade de vida de pessoas e coletividades, instigando reflexões e quebrando tabus, conforme apresentado nos princípios fundamentais do Código de Ética.





4. CONCLUSÃO

É direito do profissional psicólogo a divulgação de seus serviços, inclusive através das redes sociais, sendo assim recursos não só de fortalecimento empreendedor, mas de promoção de saúde mental para a população. Um bom perfil profissional acima de tudo informa, quebra tabu, promove reflexões e incentiva a busca por autocuidado e a rede social é, atualmente, o caminho mais rápido para alcançar esses objetivos.

Os preceitos éticos, sobretudo os apresentados no Código de Ética Profissional da psicologia devem ser respeitados em qualquer contexto, inclusive nas redes sociais. Cabe a nós o desafio de realizar adaptações justas, respeitadas e humanas.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Código de Ética Profissional dos Psicólogos**, Resolução Nº 10/05, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Psicologia: uma profissão de muitas mulheres**. Brasília: CFP, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Nota técnica sobre uso profissional das redes sociais: publicidade e cuidados éticos**. Nota Técnica Nº1/2022/SOE/PLENÁRIA, 2022.

DIAS, Fabio Araujo; REGO, Sergio. Estudo sobre a formação ética dos estudantes de psicologia. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. e22942978, 2020.

FAVERO, A.A; CENTENARO, J.B. A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais: potencialidades e limites. **Contrapontos**, Florianopolis, v. 19, n. 1, p. 170-184, jan. 2019.

FONTANA, D. de M.; OLIVEIRA, D. de L.; RAMOS, E. G.; MASSARO, A. dos S. Contribuições do uso de Redes Sociais Virtuais para o Empreendedorismo Feminino. **Revista Ciências Administrativas**, [S. l.], v. 27, n. 1, 2021.

SILVA, Diego; DANTAS, Natandoson Torres. Habilidades do terapeuta: princípios e diretrizes para uma relação terapêutica efetiva, ética, com acolhimento e comunicação. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 425-433, 2023.

SOUZA, Henrique Santos de. **A robô Eureka: desenvolvendo um chatbot de psicoeducação para o Messenger no Facebook**. TCC (Graduação em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, p. 47, 2017.





TERAPIA NUTRICIONAL PRESCRITA PARA PACIENTE COM COLECISTITE LITIÁSICA EM HOSPITAL DE URGÊNCIA EM TERESINA-PI

¹Ana Carolina Rodrigues Coelho, ²Amanda Alves Cardoso, ³Lucimara Brandão da Silva, ⁴Maria Rita Coimbra de Almeida, ⁵Elaine Carvalho de Moraes

¹ Graduada em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina; ² Graduada em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina; ³ Graduada em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina; ⁴ Graduada em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina; ⁵ Nutricionista pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Mestre Em Ciências e Tecnologia de Alimentos.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: anacarolrodrigues.c@gmail.com¹; amandacardosoalves2@gmail.com²;

lucimarabrandao96@gmail.com³; mariaritanjo@hotmail.com⁴; elaine_carvalho.2@hotmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O nutricionista realiza prescrição dietética, a partir de terapia nutricional (TN) especializada para cada paciente, de acordo com suas respectivas patologias apresentadas. Assim, pode-se afirmar que a TN é a junção de estratégias de terapia para manter-se ou recuperar-se o estado nutricional dos pacientes internados através de administração de Terapia Nutricional Enteral (TNE), Parenteral (TNP) ou, por via Oral (TNO), a qual foi usada neste estudo para tratamento da patologia de Colecistite Litiásica estudada. **OBJETIVO:** Avaliar a terapia nutricional prescrita para paciente com Colecistite Litiásica em Hospital de Urgência em Teresina-PI. **MÉTODOS:** Este resumo trata-se de um estudo de caso clínico de paciente com Colecistite Litiásica. Desenvolvido após experiência no Estágio Supervisionado Obrigatório em Nutrição Clínica, em unidade hospitalar de urgência no ano de 2022, pelas acadêmicas estagiárias egressas do curso de Bacharelado em Nutrição, de uma Instituição Privada de Ensino Superior, localizada na capital Teresina-PI. Porém, a estruturação deste trabalho, foi realizada em 2023. **RESULTADOS:** Foi elaborado um cardápio com seis refeições com consistência Branda, seguindo a TNO. Os valores percentuais para Carboidratos, Proteínas e Lipídeos, são respectivamente: 45 a 65%, 10 a 35% e 20 a 35%, para alcançar Adequação Total de 100%, os valores somados deveriam estar entre 90% e 110%. **DISCUSSÃO:** Durante esse período de produção deste estudo de caso, foram considerados aspectos multifatoriais associados à patologia da paciente em questão, como fisiológicos e nutricionais. **CONCLUSÃO:** A Terapia Nutricional prescrita por via Oral administrada para a paciente com Colecistite Litiásica, estimulou-a na mastigação, mas não com muito esforço, sendo facilitada pela consistência Branda da dieta. A prescrição dietética resultou valores nutricionais de Adequação Percentual Total dos macronutrientes, Carboidratos, Proteínas e Lipídeos, respectivamente: 54,11% (normoglicídica), 20,98% (normoproteica) e 24,92% (normolipídica), onde todos foram adequados, tendo uma Adequação de 100,01%.

Palavras-chave: (Cálculos Biliares), (Terapia Nutricional), (Colecistite).





1. INTRODUÇÃO

Na área de Nutrição Clínica, cabe ao profissional Nutricionista, segundo a Resolução do Conselho Federal de Nutrição (CFN) nº 600, de 25 de fevereiro de 2018, exercer o papel de: “[...] prestar assistência nutricional e dietoterápica; planejar, coordenar, supervisionar e avaliar estudos dietéticos; prescrever suplementos nutricionais; solicitar exames laboratoriais [...]”.

Portanto, o nutricionista realiza prescrição dietética, a partir de terapia nutricional (TN) especializada para cada paciente, de acordo com suas respectivas patologias apresentadas. Assim, pode-se afirmar que a TN é a junção de estratégias de terapia para manter-se ou recuperar-se o estado nutricional dos pacientes internados através de administração de Terapia Nutricional Enteral (TNE) ou Parenteral (TNP) (RESOLUÇÃO RDC Nº 63/2000). Além destas, há a TN via Oral (TNO), a qual foi usada neste estudo para tratamento da patologia estudada.

O diagnóstico clínico da paciente deste estudo de caso, foi a Colecistite Litiásica ou Calculosa. Pode-se afirmar que, a litíase biliar é composta especialmente de bilirrubina e ou colesterol depositados, que cristalizados, formam cálculos na vesícula biliar, por conta de desordens fisiológicas dos ductos biliares, onde, caso seja sucedido por uma alteração no local que ocupa, reflete em efeitos negativos nos canais cístico ou colédoco (AGUIAR et al., 2022), onde pode acarretar a elevação da pressão dentro da vesícula, intravesicular, causando cólica biliar (FERRUFINO, GOMEZ, 2020).

Com relação a indicativos da patologia podem apresentar: mudança de apetite, dores abdominais na área hipocodrial direita, enjoos com possível retorno do conteúdo gástrico e externalização pela boca e até mesmo icterícia. É mais comumente observada no ocidente, além de ter maior prevalência no sexo feminino (AGUIAR et al., 2022), pelo fato de, segundo Holanda e Júnior (2020): “[...] decorrência de fatores hormonais que diminuem a solubilidade do colesterol na bile, facilitando a formação de cálculos [...]”.

Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a terapia nutricional prescrita para paciente com Colecistite Litiásica em Hospital de Urgência em Teresina-PI.

2. MÉTODO

Este resumo trata-se de um estudo de caso clínico de paciente com Colecistite Litiásica. Desenvolvido após experiência no Estágio Supervisionado Obrigatório em Nutrição Clínica em unidade hospitalar de urgência. Os dados foram coletados durante período de estágio, no ano de 2022





pelas acadêmicas estagiárias egressas do curso de Bacharelado em Nutrição de uma Instituição Privada de Ensino Superior, localizada na capital Teresina-PI. Porém, a estruturação deste trabalho, foi realizada em 2023.

Para elaboração deste estudo, por meio de levantamento de dados, foram verificados artigos publicados na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca foi feita em junho de 2023, a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Cálculos Biliares, Terapia Nutricional, Colecistite.

Aplicaram-se como critérios de inclusão: Texto completo, publicados em inglês, espanhol e português, como também, Resolução do Conselho Federal de Nutrição (CFN) e Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 63/2000.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no que foi descrito na introdução deste estudo, há correlação entre o dado de maior prevalência do sexo feminino, o que confirma essa informação com a paciente estudada, jovem adulta dentre faixa etária de 23 anos. Assim como, pode-se informar que a síntese de cálculos biliares é resultado também de fatores antropométricos de Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 25 kg/m² (FERRUFINO, GOMEZ, 2020), onde ela apresentou IMC de 33.0 o que significa Grau I de Obesidade.

Em relação às suas Circunferências, da Cintura (CC), Quadril (CQ) e Relação Cintura Quadril (RCQ), os dados coletados foram respectivamente: CC: 107.5 centímetros (cm), classificada como risco muito aumentado de acordo com valor de referência mulheres adultas de maior que 88 cm, para o Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares. Já o valor de CQ foi: 106.5 cm, e (RCQ): $107.5/106.5 = 1,01$, classificado com risco aumentado, tendo como referência o valor, maior ou igual a 0,85 (WHO, 1998).

Durante esse período de produção deste estudo de caso, foram considerados aspectos multifatoriais associados à patologia da paciente em questão, como por exemplo: fisiológicos, onde sua função intestinal foi caracterizada como regular, sendo um ponto positivo para o manejo de TNO, sem dificuldade para mastigar, não sendo necessária a administração de TNE. Como já mencionado na introdução, que pacientes com esse tipo de doença biliar, apresenta cólica biliar, dor localizada na



região abdominal hipocodrial direita, a paciente queixava-se principalmente de dor abdominal pélvica em sua Anamnese Clínica.

Segundo Coelho et al., 2009, “[...] o cálcio parece reduzir a solubilidade de colesterol e bilirrubina não conjugada. Os sais de cálcio podem também iniciar a formação de um cálculo, agindo como um núcleo para precipitação de outros componentes da bile [...]”.

Outros aspectos como os nutricionais, também foram analisados. A prescrição dietética foi composta de preparações de consistência Branda, facilitando digestão e absorção dos macronutrientes - Carboidratos, Proteínas e Lipídeos; e dos micronutrientes – Vitaminas e Minerais, onde destes últimos, foram priorizados o Citrato, pois “[...] atua como inibidor de cálculos de oxalato de cálcio e de fosfato de cálcio por meio da redução de cálcio iônico disponível, reduzindo sua precipitação, sua agregação e seu crescimento [...]”; e o Magnésio, pelo fato deste reduzir o acúmulo de oxalato iônico e aumentar o nível de saturação do oxalato de cálcio. O Citrato e o Magnésio foram priorizados pois são agentes que bloqueiam 20% do crescimento do cálculo (ORTIZ, AMBROGINI, 2010).

Foi elaborado um cardápio contendo seis refeições do dia – Desjejum, Lancha da Manhã, Almoço, Lanche da Tarde, Jantar e Ceia, das 7:00h às 20:30h, levando em consideração a consistência Branda, sendo preparações mais bem cozidas, seguindo a TNO, ainda tendo o estímulo da mastigação da paciente, seguidas das preparações e suas quantidades usadas para prescrição dietética, como mostra na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1. Cardápio Prescrito elaborado.

Refeições do Dia	Preparações	Quantidades
Desjejum 7:00h	- Ovo de galinha cozido; - Cuscuz de milho cozido com sal; - Leite de vaca desnatado em pó; - Café coado (suave); - Manteiga sem sal;	45g; 135g; 10g; 200ml; 6.5g;
Colação 10:00h	- Manga;	140g;
Almoço 12:30h	- Alface; Tomate; Pepino; - Carne assada; Feijão branco cozido;	15g; 45g; 9g; 90g; 130g;



	- Arroz branco cozido; Mexerica Murcote;	127.5g; 100g;
Lanche da Tarde 16:00h	- Suco de limão galego; - Pão de forma; - Pasta de amendoim;	200ml; 50g; 32g;
Jantar 18:00h	- Alface, Tomate e Pepino; - Filé de peixe grelhado/assado; - Feijão branco cozido; - Arroz branco cozido; Uva;	15g, 45g e 9g; 100g; 130g; 127.5g; 40g;
Ceia 20:30h	- Mingau de aveia;	165ml;

Fonte: Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório em Nutrição Clínica produzido pelas estagiárias acadêmicas (2022).

Para produção dos cálculos da Tabela 2, foram somados os valores nutricionais resultam no Valor Calórico Total (VCT), sendo seus valores transformados de gramas em quilocalorias (kcal).

Baseados nas informações contidas na tabela anterior, foram averiguados por meio da Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO), e das Recomendações Nutricionais de Ingestão Dietética de Referência (DRI, 2001), os valores percentuais para Carboidratos, Proteínas e Lipídeos, são respectivamente: 45 a 65%, 10 a 35% e 20 a 35%.

Para alcançar Adequação da Porcentagem Total de 100%, onde os valores somados não deveriam ultrapassar 110% e não poderiam ser menores que 90%, estando entre esses valores da recomendação (SOUZA; ANDRADE; RAMALHO, 2015).

Tabela 2. Descrição dos cálculos do cardápio prescrito

Macronutrientes	Carboidratos (CHO)	Proteínas (PTN)	Lipídeos (LIP)
Total em gramas para kcal	295.1g x 4 = 1180,4 kcal	114,4g x 4 = 457,6 kcal	60,4g x 9 = 543,6 kcal
VCT	1180,4 kcal + 457,6 kcal + 543,6 kcal = 2181,6 kcal		
Cálculo de Adequação de Porcentagem dos Macronutrientes – Recomendações Nutricionais DRI's (2001)	Adequação % = kcal dos macronutrientes x 100/ VCT (CHO) 45 a 65%= 1180,4 kcal x 100/ 2181,6 kcal = 54,11% (normoglicídica) (PTN) 10 a 35%= 457,6 kcal x 100/ 2181,6 kcal = 20,98% (normoproteíca) (LIP) 20 a 35%= 543,6 kcal x 100/ 2181,6 kcal = 24,92% (normolipídica)		
Adequação % Total	54,11% + 20,98% + 24,92% = 100,01%		



Fonte: Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório em Nutrição Clínica produzido pelas estagiárias acadêmicas (2022).

4. CONCLUSÃO

A Terapia Nutricional prescrita por via Oral administrada para a paciente com Colecistite Litiásica, estimulou-a na mastigação, mas não com muito esforço, sendo facilitada pela consistência Branda da dieta. A prescrição dietética resultou valores nutricionais de Adequação Percentual Total dos macronutrientes, Carboidratos, Proteínas e Lipídeos, respectivamente: 54,11% (normoglicídica), 20,98% (normoproteica) e 24,92% (normolipídica), onde todos foram adequados, tendo uma Adequação de 100,01%.

5. REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Ridson Guilherme Parente de et al. Avaliação clínica-epidemiológica de complicações associadas à litíase biliar em um hospital terciário. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 59, p. 352-357, 2022.
- COELHO, Júlio Cesar Uili et al. Prevalência e fisiopatologia da litíase biliar em pacientes submetidos a transplante de órgãos. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 22, p. 120-123, 2009.
- Conselho Federal de Nutrição - **RESOLUÇÃO CFN N° 600/2018**. Código de Ética do Nutricionista.
- GRANADOS FERRUFINO, Alexandra María; CANALES GÓMEZ, Carlos Ernesto. Adherencia a las guías de práctica clínica en los pacientes con colecistitis aguda. 2020
- HOLANDA, Ana Karolina Gama; LIMA JÚNIOR, Zailton Bezerra. Alterações histológicas da vesícula biliar de doentes submetidos à colecistectomia por colelitíase. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, p. e20192279, 2020.
- ORTIZ, Valdemar; AMBROGINI, Cláudio. Fisiopatologia e Tratamento Clínico da Litíase Urinária. In: JÚNIOR, Archimedes Nardozza; FILHO, Miguel Zerati; DOS REIS, Rodolfo Borges Editores (ed.). **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark Editora Ltda., 2010. cap. 12, p. 119 – 126.
- Resolução da Diretoria Colegiada – **RESOLUÇÃO RDC N° 63/2000**. Disponível em <bvsms.saude.gov.br>.
- SOUZA, Madeline Guimarães; ANDRADE, Ingrid Even Lopes; RAMALHO, Alanderson Alves. Adequação nutricional de dietas para perda de peso em revistas não científicas brasileiras. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 947-961, 2015.
- Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA – UNICAMP. 4. ed. rev. e ampl.. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.
- TRUMBO, Paula et al. Dietary reference intakes. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 101, n. 3, p. 294-294, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series, Geneva, n. 894, 1998 (Technical Report Series, n. 894).





VÍDEOS DE ANIMAÇÃO SOBRE COVID-19: PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

¹ Anna Alice Carmo Gonçalves; ² Matheus Gabriel Silva; ³ Breno Wagner Araújo Cosme da Silva; ⁴ Simone Karine da Costa Mesquita; ⁵ Rhayssa de Oliveira e Araújo; ⁶ Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

^{1,2} Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³ Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ^{5,6} Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: annaalice100@gmail.com¹; matheusgabriel.ifrn@gmail.com²;
brenowacs@gmail.com³; simone.karine@hotmail.com⁴; rhayssa.araujo@ufrn.br⁵;
isabellekfc@yahoo.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia de COVID-19 trouxe consigo a necessidade de informações acerca desse novo contexto, sobretudo relacionadas à saúde. Assim, as tecnologias que viabilizassem esse processo, apresentaram-se como importantes estratégias para promover educação em saúde. Nesse contexto, a plataforma de *Streaming YouTube* auxilia na aproximação de usuários a conteúdos lúdicos como os vídeos de animação relacionados a temáticas relevantes. **OBJETIVO:** Identificar e caracterizar vídeos de animação de educação em saúde sobre a COVID-19 na plataforma de vídeos YouTube. **MÉTODOS:** Trata-se de uma prospecção tecnológica a partir de buscas realizadas na plataforma *Youtube*. Foram incluídos vídeos completos de animação relacionados tema e excluídos vídeos que não atendem a temática ou cujo objetivo era promover produtos comerciais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Após a busca, 30 vídeos foram escolhidos para serem assistidos integralmente e 8 foram selecionados para compor a amostra após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. A postagem dos vídeos, mediante esse contexto, permitiu que milhões de pessoas tivessem acesso à informações acerca da doença, maneiras de prevenção e saúde mental durante o isolamento social, sem se expor ao vírus. **CONCLUSÃO:** Este estudo foi capaz de mapear os vídeos educativos que trazem informações relevantes de forma segura para promover educação em saúde durante o contexto de isolamento de toda a população.

Palavras-chave: COVID-19; Animação; Educação em Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Durante a pandemia, no ano de 2020, o COVID-19 era considerado um tema novo e ainda pouco aprofundado, existia a necessidade de tecnologias que viabilizassem a disseminação das





informações de forma prática e fidedigna. Assim, durante esses tempos, a educação em saúde se fez necessária para o enfrentamento da ignorância técnico-científica acerca do assunto (SOUZA, 2020).

A educação em saúde se fundamenta em artifícios que informem, eduquem e disseminem informações, a qual pode ser criado materiais de apoio com o intuito contribuir na comunicação. Dentre as ferramentas empregadas, evidencia-se os vídeos de animação, sendo capazes de ser utilizados como propagadores de informações úteis, podendo ser consumidos para a evolução do pensamento crítico, auxiliando no processo de promoção e prevenção a saúde (RAZERA et al., 2014).

Os vídeos são materiais que podem ser introduzidos dentro do processo de ensino-aprendizagem na educação em saúde de forma clara, objetiva e eficaz, porque requer do usuário receptor uma leitura de imagens, que podem estar conectadas a emoções, linguagem corporal e verbal (PIMENTEL, 2018).

A plataforma de *Streaming YouTube* auxilia na aproximação entre os usuários a esse conteúdo de forma mais lúdica, esse instrumento educacional tende a ser benéfico como uma plataforma que propicia acesso a essas informações que derivam de um conteúdo direcionado para mais de 2 bilhões de pessoas em todo o mundo (NEVES MOURA, 2018).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é identificar e caracterizar vídeos de animação de educação em saúde sobre a COVID-19 na plataforma de vídeos *YouTube*.

2 MÉTODO

Trata-se de uma prospecção tecnológica desenvolvida por meio da busca na plataforma de vídeos *YouTube* (<https://www.youtube.com/>) em julho de 2022. No campo de busca foram utilizados os termos “Animação” e “Educação em Saúde” indexados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Como critérios de inclusão, foram escolhidos vídeos disponíveis completos, em todos os idiomas, que abordem o tema de animação e respondam ao objetivo do estudo e como critérios de exclusão, vídeos que não atenderam aos objetivos da pesquisa, vídeos que apresentem apenas um momento de animação e vídeos de representantes comerciais com objetivo de divulgação dos produtos.

A extração dos dados dos vídeos de animação baseou-se em título, link, duração do vídeo, ano de postagem, visualizações e idioma, nos quais foram dispostos na íntegra e organizados em uma





planilha desenvolvida no *Microsoft® Office Excel* para melhor organização e interpretação dos achados adquiridos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na plataforma de vídeos YouTube, a quantidade de arquivos resultantes da busca não é mostrada, por isso, a página apresentada após a aplicação da chave de busca foi vista de maneira integral e os vídeos foram selecionados a partir da leitura do título e da capa. Dessa forma, 30 vídeos foram escolhidos para serem assistidos em sua totalidade e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 vídeos para serem incluídos nos resultados desta pesquisa.

Os vídeos selecionados correspondem a 23 minutos e 33 segundos de vídeo, sendo o mais curto com 1 minuto e 11 segundos e o mais longo com 5 minutos e 36 segundos. Outro ponto relevante, é o número de visualizações, no qual, ao total, resulta em 2.306.119 visualizações, o vídeo mais visualizado possui 850.265 *views* e o vídeo menos visto possui 2.726 *views*. Com relação ao ano de postagem, o vídeo mais antigo foi postado em 2020 e o mais recente em 2021. Quanto ao idioma, 7 vídeos da amostra estão em português do Brasil, e apenas 1 está em português de Portugal.

Lin k	Título	Visualizações	Ano de Postagem	Duração	Idioma
1	Saúde Mental - Ciclo Saúde	46.327	2020	2:23	Português (Brasil)
2	Na travessia do vazio	42.000	2020	2:35	Português (Brasil)
4	O Inimigo invisível Animação infantil sobre Covid-19	544.216	2020	5:36	Português (Brasil)
5	Animação Criativa mostra como o novo coronavírus pode chegar até você	2.726	2020	2:30	Português (Brasil)

6	Guerreiros da Saúde Contra o Coronavírus / Ebook Animado	4.582	2020	3:27	Português (Portugal)
7	Rotina de prevenção de COVID-19	40.965	2021	1:11	Português (Brasil)
8	O que é coronavírus? - Prevenção e dicas para crianças - COVID-19	850.265	2020	3:10	Português (Brasil)

Quadro 1: Caracterização dos vídeos da prospecção tecnológica.

A pandemia de COVID-19, promoveu o caos mundial, sobretudo na disseminação de informações e desinformações. Em um contexto de isolamento social, as redes sociais tornaram-se um excelente ambiente para subsidiar os processos de educação em saúde, sobretudo a plataforma de vídeos *YouTube*, que permite a postagem e acesso à vídeos de maneira gratuita. Diante desse contexto, a população pôde receber nas suas residências e sem se expor ao vírus, informações imprescindíveis para se proteger e combater o avanço do vírus. Segundo Basch 2020 o *YouTube* se transformou em um ambiente favorável para mobilização e educação das pessoas, auxiliando na redução da exposição e mortalidade da doença (MASSARANI, COSTA, BROTAS, 2021).

Assim, mediante um contexto de sobrecarga do sistema de saúde no mundo inteiro surgiu uma outra preocupação associada, o aumento dos transtornos mentais devido aos números alarmantes de infecção pelo SARS-COV-2 e os seus desdobramentos (isolamento social e a perda de amigos e entes próximos para a doença). Assim, sentimentos como medo de ficar doente ou morrer, preocupação excessiva com obtenção de alimentos, raiva e irritabilidade adoeceram muitos indivíduos sem necessariamente serem contaminados pelo vírus pandêmico. Nesse contexto, vídeos de animações sobre saúde mental na pandemia foram produzidos e serviram como um afago, sobretudo no contexto de solidão que o isolamento social impôs à boa parte da população. Ou seja, além de promover a educação em saúde acerca do contexto vivenciado, preocupou-se também em auxiliar o espectador a superar esse cenário de maneira mais leve (COSTA, RIBEIRO, 2022).

Outro fator relevante são vídeos de educação em saúde sobre COVID-19 destinados ao público infantil, nesses casos, os vídeos destinados a este público necessitam de recursos, linguagem



e simbolismos adequados para a idade, pois os materiais apresentados a eles, afetam diretamente seus modos de agir e de pensar. Nesse sentido, diante de um contexto pandêmico, os vídeos de animação promovem o esclarecimento das crianças acerca do momento vivenciado, e às novas práticas sanitárias e sociais de maneira lúdica e dinâmica por meio da internet sem expô-las à riscos de infecção pelo SARS-COV-2 (SCHALL, MODENA 2005; DREON, KERPER, LANDIS, 2011).

4 CONCLUSÃO

A COVID-19 trouxe novos paradigmas para o cenário mundial e junto dessa nova realidade vieram novos comportamentos sociais e sanitários, nos quais foi necessário pensar em alternativas e soluções para a propagação de informações mediante o isolamento social.

Dessa forma, este estudo mostrou-se capaz de mapear e caracterizar os vídeos animação publicados na plataforma de vídeos *YouTube* sobre COVID-19, sobretudo durante a pandemia, nos quais abordaram informações acerca da doença, formas de prevenção e cuidados com a saúde mental durante o isolamento social.

Assim, nota-se que os vídeos de animação se conformaram durante a pandemia uma forma segura de propagar as informações de educação em saúde durante o contexto de isolamento de toda a população, na qual o indivíduo tem acesso às informações atualizadas sem sequer precisar sair de sua residência.

REFERÊNCIAS

- BASCH, C. H. *et al.* Preventive Behaviors Conveyed on YouTube to Mitigate Transmission of COVID-19: Cross-Sectional Study. **JMIR Public Health Surveill**, v. 6, n. 2, 2020.
- COSTA, E. P. L.; RIBEIRO, J. R. A pandemia da COVID-19 e a sua influência no sistema psicológico. **Revista FANORPI de Divulgação Científica**, v. 4, n. 8, 2022.
- DREON, O; KERPER, R. M.; LANDIS, J. Digital Storytelling: A Tool for Teaching and Learning in the Youtube Generation. **Middle School Journal**. [online], v. 42, n. 5, p. 4-9, 2011.
- MASSARANI, L. M.; COSTA, M. C. R.; BROTAS, A. M. P.. A pandemia de COVID-19 no YouTube: ciência, entretenimento e negacionismo. **Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, São Paulo, v. 19, n. 35, p. 245-256, 2020.
- NEVES, M. C. *et al.* Aprendizagem colaborativa sobre hipertensão na educação profissional de agentes comunitário de saúde usando facebook e youtube. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 51-66, 2018. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/369>. Acesso em: 9 jun. 2023.
- PIMENTEL, K. S. *et al.* Produção e Avaliação de Vídeos em Libras para Educação em Saúde. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 31, n. 60, p. 181-196, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/24101>. Acesso em: 9 jun. 2023.





RAZERA, A. P. R. et al. Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 13, n. 173-178, p. 173-178, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v13i1.19659>. Acesso em: 09 jun. 2023.

SCHALL, V. T.; MODENA, C. M. As novas tecnologias de informação e comunicação em educação em saúde. **Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina** [online]. 20ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005, p. 245-255. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/w5p4j/pdf/minayo-9788575413920.pdf#page=237> .

SOUZA, T. S. *et al.* Mídias Sociais e Educação em Saúde: O Combate às Fake News na Pandemia pela COVID-19. **Revista em Foco**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 124-130, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3579/814>. Acesso em: 09 jun 2023.





PREVALÊNCIA DO USO NÃO MÉDICO DO METILFENIDATO (RITALINA) EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

¹ Alan David Cavalcante Rabelo; ² Lívia Melo da Silva Braz; ³ Milene Rabelo Mendes; ⁴ Pedro Paulo de Melo Monte; ⁵ Ranieri Sales de Souza Santos.

¹ Pós-graduado em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica pelo Centro Universitário UNICATÓLICA - QUIXADÁ; ² Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário UNICATÓLICA - QUIXADÁ; ³ Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário UNICATÓLICA – QUIXADÁ; ⁴ Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário UNICATÓLICA – QUIXADÁ; ⁵ Pós-graduado em Imunologia e Microbiologia pela Faculdade Única (PROMINAS);

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: alan.cavalcante.david@gmail.com¹; liviamelobraz@gmail.com²; milenerabelo8@gmail.com³; pedropaulog79@gmail.com⁴; ranierisantos@unicatolicaquixada.edu.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Presentemente, a sociedade acatou uma cultura que vê a medicina como uma solução rápida para todo problema. Estudantes em todo o mundo buscam uma variedade de substâncias para melhorar o foco e a concentração, visando a ascensão das notas. No ambiente acadêmico, o envolvimento dos psicoestimulantes é ainda maior devido à alta carga horária, amplo conteúdo das disciplinas e pressão por resultados positivos. Assim, o metilfenidato é utilizado sem prescrição médica, ocasionando problemas adversos. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de estudantes de graduação que já fizeram ou fazem uso não médico do metilfenidato para melhoria do desempenho acadêmico. **MÉTODOS:** Este estudo utiliza como método a revisão integrativa da literatura, a qual apresenta como finalidade reunir e concentrar o conhecimento científico já produzido sobre o risco da utilização da ritalina, oportunizando a busca e a síntese das evidências contidas na literatura para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática. **RESULTADOS:** Observou-se que a utilização não médica do metilfenidato apresenta dados clínicos relevantes quando se trata de alunos do ensino médio e superior. Esses indivíduos fazem uso da droga, na maioria das vezes, focando apenas na ‘parte boa’, sem dar atenção às complicações que isso pode causar. Tal abuso pode trazer sérias consequências, principalmente no uso recreativo frequentemente





associado ao álcool, aumentando a probabilidade de situações que requerem intervenção urgente. **CONCLUSÃO:** Considerando as pesquisas realizadas, concluiu-se que, embora o uso do metilfenidato tenha aumentado substancialmente e mais artigos tenham sido publicados a respeito, ainda há pouca atenção dada ao tema. Portanto, novas pesquisas e estudos futuros são necessários para entender e investigar melhor as drogas, riscos e efeitos adversos para ajudar a prevenir o abuso dessas substâncias.

Palavras-chave: Metilfenidato. Uso de fármacos. Estudante.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna tem adotado uma cultura que consolida o medicamento como uma resolução rápida para todo e qualquer problema. Estudantes, em todo o mundo, estão usando diversas substâncias para melhorarem o desempenho e ajudarem na concentração, atenção e foco. No ambiente acadêmico, a inserção de fármacos psicoestimulantes se mostra ainda maior, devido a carga horária extensa, o vasto conteúdo de disciplinas e a grande pressão por resultados positivos (MONTEIRO, et al 2017). O cloridrato de metilfenidato, conhecido pelo nome comercial de Ritalina® (Novartis) é um medicamento psicoestimulante, amplamente utilizado como instrumento de melhoria do desempenho cognitivo de crianças e adolescentes, sendo comumente chamado de “droga da obediência”. No Brasil, o metilfenidato foi aprovado em 1998 para o tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos e no tratamento da narcolepsia em adultos (OLIVEIRA et al, 2018).

Atualmente são conhecidos três usos não médico desse fármaco: o recreativo, para aumentar o tempo de vigília e disposição durante o lazer; o estético, para auxiliar o emagrecimento, melhorar o desempenho cognitivo profissional e acadêmico (MORGAN et al., 2017). No Brasil foi verificado um aumento de 164% no consumo de metilfenidato entre 2009 a 2011 com destaque para redução do consumo nos meses de férias (ANVISA, 2012). Em 2011, foram comercializadas mais de um milhão de unidades físicas do princípio ativo em farmácias e drogarias do país, representando um aumento de aproximados 30% em relação à 2009 (WILLI; SALVI, 2018). Os dados demonstraram uma tendência de uso crescente, no entanto, a pergunta que precisa ser respondida é se esse uso está sendo feito de forma segura. Sendo assim o principal objetivo é identificar a prevalência de estudantes





de graduação que já fizeram ou fazem uso não médico do metilfenidato para melhoria do desempenho acadêmico.

Além disso, existem as contraindicações do medicamento que, na maioria das vezes, não são consideradas pelos usuários com histórico de etilismo e abuso de drogas, problemas cardíacos, distúrbio sanguíneos e problemas de tireoide (CARNEIRO et al., 2013). A falta de conhecimento sobre a substância, principalmente dos seus efeitos colaterais, leva o número de usuários a crescerem, além de que, devido seu efeito, estudantes (principalmente universitários) fazem o uso indiscriminado com a justificativa de ajudar em seus estudos.

Como os demais psicoestimulantes, o metilfenidato pode causar dependência química, além das diversas reações adversas que podem ser prejudiciais à saúde dos usuários de forma grave. E é por isso que a relevância e a justificativa da pesquisa se dá devido ao crescente número de usuários do metilfenidato, principalmente sem a prescrição médica, avaliando diretamente o risco e o benefício para cada paciente.

2 MÉTODO

O presente estudo utiliza como método a revisão narrativa da literatura, a qual apresenta como finalidade reunir e concentrar o conhecimento científico já produzido sobre o risco da utilização do metilfenidato, oportunizando a busca e a síntese das evidências contidas na literatura para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática.

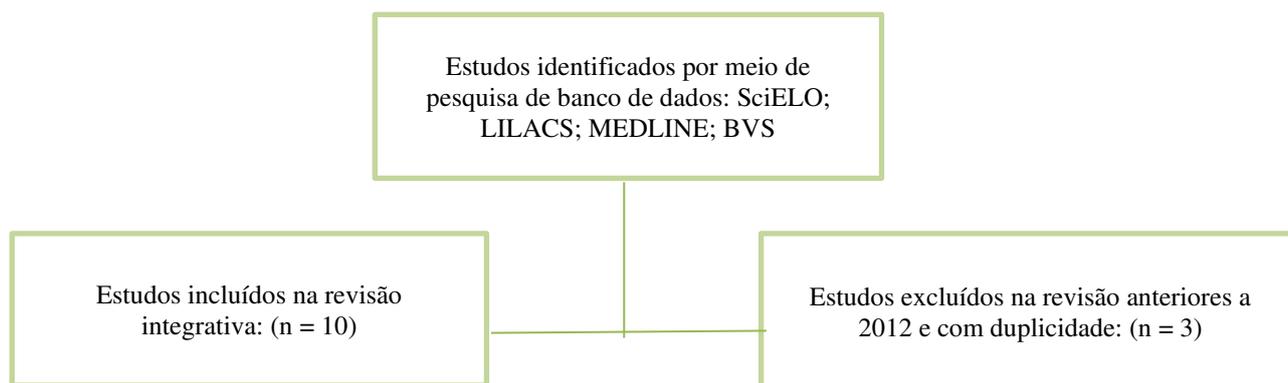
Foram estabelecidas as seguintes bases de dados, levando em consideração a facilidade e a gratuidade do acesso: Scientific Electronic Library On-line (SciELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); MEDLINE - Bireme; BVS – Biblioteca Virtual em Saúde. Para a busca dos artigos foram utilizadas palavras-chaves em português selecionadas mediante consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Bireme: Metilfenidato. Uso de fármacos. Estudante.

Como passo seguinte, elegeu-se os critérios de inclusão e exclusão dos textos. Os de inclusão foram: apresentar como data de produção o período entre 2012 a 2021 com o intuito de basear a revisão em estudos mais recentes a fim de mostrar a relevância do tema atualmente; ser escritos em





português; ter como modalidade de produção científica: relatos de pesquisa, estudos de caso e revisão de literatura em formato de artigos, revisões, dissertações e teses que foquem como amostra o risco da utilização de medicamentos psicoestimulantes. Enquanto os critérios de exclusão foram: não apresentar resumos na íntegra nas bases de dados e nas bibliotecas pesquisadas e apresentar duplicidade.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pertencente à classe das anfetaminas, o cloridrato de metilfenidato, princípio ativo da Ritalina®, possui características farmacológicas e químicas semelhantes aos outros fármacos do grupo, todavia diferindo-se através das consequências comportamentais e neuroquímicas que o mesmo provoca. (RANG, RITTER, FLOWER, HENDERSON 2016).

O metilfenidato possui efeitos agonísticos potentes nos receptores alfa e beta adrenérgicos, o que deixa o sistema nervoso central (SNC) em estado de alerta, tendo como resultado uma melhor concentração, controle de impulsos e desempenho atlético maior. Maior disponibilidade de dopamina no córtex, menos hiperatividade e ansiedade, torna mais fácil para o indivíduo controlar seu comportamento e assim catalisar sua atenção (NUNES, 2020).

Ao longo dos anos é notório crescimento do uso desse medicamento de maneira irregular, devido aos efeitos “positivos” que essa droga pode influenciar no desenvolvimento dos estudos. O



grande problema é a causa da dependência do SNC, fazendo com que seu uso seja constante e cada vez maior sem se preocupar com os riscos à saúde a longo prazo. (NASCIMENTO, 2019)

O uso não médico do metilfenidato apresenta dados clínicos relevantes quando se trata de estudantes de ensino médio e universitários. Estes por sua vez, utilizam o medicamento na maioria das vezes como forma de aperfeiçoamento cognitivo ou mesmo recreacional, configurando um emprego inapropriado do fármaco. Esse mau uso pode implicar em sérias consequências, especialmente no uso recreacional, onde por muitas vezes o álcool é associado, aumentando a probabilidade de casos onde a intervenção emergencial é necessária (CLEMOW, 2015).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que os artigos existentes apontam que o uso desassistido por um longo período de tempo da ritalina pode se tornar-se potencialmente fatal. Além disso, há uma considerável chance de causar dependência, ou seja, pode-se perceber que normalmente quem utiliza acaba usando outras vezes também, tornando mais comum as chances desses efeitos sobrevirem.

Dessa forma, é importante destacar a necessidade da prescrição médica para utilizar o medicamento, visto que ele é controlado e vendido em lista A3 amarela com notificação de receita. Ademais, até mesmo pessoas que precisam fazer uso desse medicamento sofrem efeitos adversos. Dessa forma, o rígido controle é necessário, mesmo que seja notório que atualmente vem ocorrendo uma grande distribuição e uso indiscriminado desse fármaco.

Considerando os estudos realizados, conclui-se que mesmo com abundante aumento do uso do metilfenidato e com mais artigos sendo publicados a respeito, ainda falta mais destaque sobre o assunto. Portanto novas pesquisas e estudos futuros são necessários, afim de conhecer e investigar mais a fundo sobre o medicamento, riscos e efeitos adversos, para assim ajudar a prevenir o abuso dessas substâncias. Além disso, a presença e o incentivo de profissionais habilitados de saúde, principalmente médico e farmacêutico são extremamente relevantes, com intuito de orientar os pacientes que utilizam o metilfenidato e esclarecer sobre as consequências do uso indevido do medicamento pela população buscando garantir o cumprimento das normas sanitárias relacionadas ao uso do medicamento, para que seja mantida a saúde e o bem-estar de todos.





REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário. **Boletim de Farmacoepidemiologia** 2012; 2(2):1-14

CARNEIRO, Samara Guerra et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. **Cadernos UniFOA**, v. 8, n. 1 (Esp.), p. 53-59, 2013.

CLEMOW, D. B. DE OLIVEIRA SILVA, CAMILA et al Misuse of methylphenidate. In: Non-medical and illicit use of. padrão de consumo do metilfenidato em uma instituição de ensino superior. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 24, n. 1, 2018.

WILLE. F, RAIRA. A; SALVI. O, JEFERSON. Prevalência do uso de metilfenidato em acadêmicos de um centro universitário em Ji-Paraná, Rondônia. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 24, n. 3, 2018.

MADRIAGA, A. G., SENNA V. A. Perspectiva do farmacêutico no uso da ritalina por acadêmicos.

MONTEIRO BMM, et al. Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários: um estudo de revisão sistemática. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Droga**. out. Dez. 2017;13(4):232-242.

MORGAN, H. L. et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. **Rev. bras. educ. med., Rio de Janeiro**, v.41, n.1, p.102-109, janeiro 2017.

NUNES, SOLANGE DA SILVA. O uso da Ritalina por acadêmicos: Desenvolvimento Acadêmico sob o efeito da Ritalina. Ariquemes: FAEMA, 2020. psychoactive drugs. Springer, Cham, 2015. p. 99-124.

RANG, Humphrey P. et al. Farmacologia. Elsevier, 2016.

RIBEIRO, D. P. (Org.). (2021). Uso do metilfenidato para o melhoramento acadêmico (Vol. 8, Número 3). **Revista Ibero-Americana de humanidades, Ciências e Educação**.





ALEGAÇÕES NUTRICIONAIS PRESENTES EM PREPARADOS SÓLIDOS PARA REFRESCOS COMERCIALIZADOS EM UM SUPERMERCADO DE TERESINA-PI

¹Dayane Dayse de Melo Costa; ²Leandra Caline dos Santos; ³Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo.

^{1,2} Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ² Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG e Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Área temática: Inovação em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: dayane785@hotmail.com¹; leandrakaline25@gmail.com²; regilda@ufpi.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Preparados Sólidos para Refrescos (PSR) são elaborados a partir de sucos ou extratos vegetais, além da adição de açúcares, ainda pode ser acrescentado edulcorantes que apresentam baixas calorias e os que não possuem calorias. **OBJETIVO:** Analisar as alegações nutricionais dos rótulos de preparados sólidos para refrescos que são comercializados em um supermercado localizado na cidade de Teresina-PI. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, que verificou os rótulos frontais de preparados sólidos destinados para produzir refrescos. A coleta de dados foi realizada em um supermercado de Teresina-PI, localizado na zona norte da capital, os dados foram coletados entre os meses de março e maio de 2023. As marcas foram nomeadas de A1 a A6. As informações coletadas foram as alegações nutricionais contidas nas embalagens frontais dos produtos. As análises dos rótulos foram com base na legislação vigente que se refere aos regulamentos de rotulagem para esse tipo de alimento. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2019 e os resultados foram expressos em forma de tabela. **RESULTADOS:** Todos os rótulos das seis marcas analisadas apresentaram alegações nutricionais, das quais, cinco apresentam alegações de redução do teor de açúcares e de fonte de vitamina C e apenas uma alegação de vitaminas A e D, zinco, ferro e baixo teor de sódio. A marca A3 se diferiu das demais por não apresentar alegação de redução de açúcares. **CONCLUSÃO:** Conforme os resultados analisados no que se refere as alegações de nutrientes e ao teor de açúcares a maioria das marcas apresentaram alegações de nutricionais e redução do teor de açúcares, podendo assim induzir o consumidor a pensar que se trata de um alimento cem por cento saudável, no entanto, deve-se considerar todas as características do produto.

Palavras-chave: (alegações), (refresco), (preparados).





1 INTRODUÇÃO

Preparados Sólidos para Refrescos (PSR) são compostos por suco ou extrato vegetal e açúcar ou edulcorantes, ainda contém alguns ingredientes opcionais como aromas, acidulantes, corantes, conservantes e estabilizantes. Mesmo contendo suco ou extratos de vegetais o percentual é baixo, sendo no máximo 2% (ABIR, 2016).

Apresentam o preço acessível, preparo simples e podem ser naturais ou artificiais. São conhecidos comumente pela população brasileira como pó para refresco. Quando não apresentaram matéria-prima de origem natural são considerados artificiais, para estes produtos fica proibido o uso da expressão “bebida de fruta/extrato vegetal ou de parte do vegetal”, sendo assim, será denominado preparado sólido para refresco artificial (BRASIL, 2009).

O pó para refresco se difundiu pelo fato de seu preparo ser prático, sendo um diferencial para os consumidores. Com uma simples e rápida dissolução em água frita tem-se como produto o refresco, que simula o gosto de um suco natural de frutas. Além disso, a estocagem do produto é mais fácil e tem uma boa aceitação tanto na população adulta quanto na infantil. É classificado como item de cesta básica e é uma escolha mais barata quando comparado aos sucos prontos para consumo e os refrigerantes (SILVA, 2005).

Os rótulos de alimentos apresentam alegações nutricionais e de saúde, podendo constar a presença ou ausência de um determinado nutriente ou pode se referir ao sabor ou as calorias (GIMÉNEZ *et al.*, 2017). As alegações frontais oferecem conhecimento ao consumidor sobre o produto (PARDAL, 2017). As informações contidas nos rótulos devem ser inseridas se estiverem em concordância com as normas em saúde, tendo base científica e que o produto não faça inferências que incentivem os consumidores a se alimentarem inadequadamente (BRASIL, 2006).

No intervalo do ano de 2011 até o ano de 2014 o consumo per capita de Preparados Sólidos para Refrescos no Brasil obteve uma variação de 4,2% (ABRIR, 2016). Esses alimentos são populares e são consumidos em massa pela população brasileira, principalmente por crianças. Além disso, o estudo é de suma importância para verificar a veracidade das alegações contidas nos rótulos frontais e pode contribuir para que o consumidor tenha mais atenção ao analisar os rótulos frontais.

Diante disto, visto que a literatura não traz registros de estudos que analisaram as alegações nutricionais presentes nesses alimentos, a presente pesquisa tem como objetivo analisar as alegações





nutricionais dos rótulos de preparados sólidos para refrescos que são comercializados em um supermercado localizado na cidade de Teresina-PI,

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, com análise de dados quantitativos e descritivos, que verificou os rótulos frontais de preparados sólidos destinados para produzir refrescos. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e foi aceito tendo como número de protocolo 140680/2022. A coleta de dados foi realizada em um supermercado de Teresina-PI, localizado na zona norte da capital, os dados foram coletados entre os meses de março e maio de 2023.

As amostras foram coletadas por meio de registros fotográficos, foram analisadas seis marcas diferentes e registrou-se todos os sabores de todas as marcas que estavam disponíveis nas prateleiras no momento da visita, pois, existem variações de nutrientes e de ingredientes. As marcas foram nomeadas de A1 a A6.

As informações coletadas foram as alegações nutricionais contidas nas embalagens frontais dos produtos e a informação nutricional. As análises dos rótulos foram com base na legislação vigente que se refere aos regulamentos de rotulagem para esse tipo de alimento (BRASIL, 2020). Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2019 e os resultados foram expressos em forma de tabela.

3 RESULTADOS

Foram analisados 43 rótulos de preparados sólidos destinados para refrescos das demais marcas disponíveis no supermercado. A seguir, na **Tabela 1** estão expostas as informações coletadas.

Tabela 1: Descrição das informações contidas nos rótulos frontais.

MARCAS	QUANTIDADE DE SABORES	SABORES	ALEGAÇÃO NUTRICIONAL FRONTAL
A1	7	Manga, caju, guaraná, maracujá, morango, uva e laranja.	Fonte de vitamina C e baixo em açúcares.
A2	10	Morango, abacaxi, baunilha com limão, goiaba, limão, salada de frutas, laranja com acerola, tangerina, maracujá e laranja.	Fonte de vitamina C e baixo em açúcares.
A3	8	Laranja, maracujá, morango, acerola, limão, cajá, abacaxi e graviola.	Fonte de vitaminas A, C e ferro.
A4	6	Limão, morango, uva, laranja, abacaxi e maracujá.	Fonte de vitamina C e baixo em açúcares.



A5	6	Abacaxi, laranja, manga, maracujá, morango e goiaba.	100% da recomendação diária de vitamina C e D, fonte de zinco, baixo em açúcares e sódio.
A6	6	Limão, abacaxi, uva, maracujá, morango e laranja.	Baixo em açúcares.

Fonte: Autoria própria.

Ao todo os preparados apresentaram 16 sabores distintos, dentre eles, tem-se manga, caju, guaraná, maracujá, morango, uva, laranja, abacaxi, baunilha com limão, goiaba, limão, salada de frutas, laranja com acerola, tangerina, cajá e graviola. Os sabores que estão em todas as marcas são os de maracujá, morango e laranja e de abacaxi que aparecem em cinco.

Todos os rótulos das seis marcas analisadas apresentaram alegações nutricionais, das quais, cinco apresentam alegações de redução do teor de açúcares e de fonte de vitamina C e apenas uma alegação de vitaminas A e D, zinco, ferro e baixo teor de sódio.

A marca A1 apresenta fonte de vitamina C e média de 0,68 g de açúcares e apenas os sabores maracujá e uva constam presença de sódio, 7,3 mg e 18 mg, respectivamente. Na marca A2 contém fonte de vitamina C, baixo em açúcares em média 3,74 g e 33,4 mg de sódio. A marca A3 se difere das demais por não apresentar alegação no que se refere a quantidade de açúcares, contendo média de 4,4 g de açúcar e 21,55 mg de sódio, os sabores que tem maior teor de sódio são cajá e acerola ambos com 37 mg, além disso, também contém vitamina A e ferro.

No tocante a marca A4, são fonte de vitamina C e contem média de açúcares 3,05 g de açúcares e 6,79 mg de sódio. Já na marca A5 nos sabores abacaxi, manga, maracujá, morango e goiaba consta a seguinte alegação: 100% da recomendação diária de vitamina C e D em dois copos, ademais, apresentam médias de 2,37 g de açúcares e 34,5 mg de sódio. E a marca A6 somente baixo teor de açúcares adicionados com média de 0,97 e de sódio com média de 7,27 mg.

4 DISCUSSÃO

No rótulo da marca A3 não consta o teor de açúcares, porém, na lista de ingredientes consta que o primeira matéria-prima é o açúcar, assim este contém maior teor no produto. Logo, segundo a nova legislação recomenda-se que seja alegado obrigatoriamente no rótulo frontal quando o alimento conter limites acima do recomendado de açúcares adicionados (BRASIL, 2020).

No que se refere a alegação exposta na marca A5, declaram que em dois copos do refresco apresentam 100% do valor recomendado diário, induzindo o consumidor a ingerir pelo menos dois copos por dia. No entanto, os dois copos contem 46 mg de vitamina C e 5 µm de vitamina D.



No tocante a vitamina C, para declarar que um produto apresenta o micronutriente é necessário conter no mínimo 15% do valor diário recomendado por porção ou por embalagem individual, sendo que o valor diário recomendado é 100 mg (BRASIL, 2020). Posto isso, os rótulos da marca A5 estão de acordo com a legislação vigente, pois a porção (3,5 mg) do pó para refresco apresenta 23 mg da vitamina, cerca 23% do valor recomendado, ultrapassando os 15% exigido pela norma.

No entanto, quando declaram que em dois copos supre as necessidades diárias do nutriente, estão indo em desacordo com a legislação, porque os dois copos não representam o valor total diário recomendando, nesse aspecto não podem fazer essa alegação, visto que, apenas o produto inteiro apresenta um pouco mais do valor total recomendado (118,22 mg). No estudo de Caleguer, Minim e Benassi (2007), analisaram rótulos que continha a alegação de vitamina C, a maioria dos participantes (80%) declararam serem influenciados no ato da compra por essas informações.

Em relação a vitamina D ainda da marca A5, a legislação preconiza que os produtos devem conter 15 µg do micronutriente (BRASIL, 2020), desta forma, o produto não fornece o valor total diário do nutriente, como é afirmado no rótulo, fornecendo apenas 15% do valor total recomendado.

As declarações no rótulo frontal dos alimentos são decisivas para compra do produto (TAILLIE *et al.*, 2020), essas alegações tem ampla visibilidade (KHANDPUR *et al.*, 2018) e atraem a atenção dos consumidores (MACHEUN *et al.*, 2019).

5 CONCLUSÃO

Conforme os resultados analisados no que se refere as alegações de nutrientes e ao teor de açúcares a maioria das marcas apresentaram alegações de redução de açúcares, podendo assim induzir o consumidor a pensar que se trata de um alimento cem por cento saudável, no entanto, deve-se considerar todos as características do produto. Também a maioria das alegações apresentam conformidade com a legislação. A marca que contém menor teor de açúcares adicionados e de sódio é a A1, exceto os sabores de uva e maracujá, podendo ser considerada a melhor dentre todas que foram analisadas. E a que contem a maior concentração de sódio é a A5 e de açúcares a A3.

REFERÊNCIAS

ABIR. Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas. 2016. Disponível em: < <https://abir.org.br/> >. Acesso em: 18/06/2023.





BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada. **INSTRUÇÃO NORMATIVA-IN Nº 75, DE 8 DE OUTUBRO DE 2020.** Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>> Acessado em: 18/06/2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria nº 544, de 16 de novembro de 1998.** Aprova os regulamentos Técnicos para Fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade, para refresco, refrigerante, preparado ou concentrado líquido para refresco ou refrigerante, preparado sólido para refresco, xarope e chá pronto para o consumo. Disponível em: <<https://sucosconcentrados.com.br/wp-content/uploads/2015/07/PORTARIA-N%C2%B0-544-DE-1998-Refresco-refrigerante-preparado-1%C3%ADquido-e-s%C3%B3lido.pdf>> Acessado em: 18/06/2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. **Informação nutricional e alegações de saúde: o cenário global das regulamentações.** Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2006.

CALEGUER, V. F.; MINIM, V. P. R.; BENASSI, M. T. Impacto da Embalagem do Preparado Sólido para Refresco Sabor Laranja na Intenção de Compra do Consumidor. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 10, n. 3, p. 159-168, jul./set., 2007.

GIMÉNEZ, A., SALDAMANDO, L. D., CURUTCHET, M. R.; ARES, G. Package design and nutritional profile of foods targeted at children in supermarkets in Montevideo, Uruguay. **Cadernos de saúde pública**, [S. l.], v. 33, p. e00032116, 2017.

KHANDPUR, N.; SATO, P. D. M.; MAIS, L. A.; MARTINS, A. P. B.; SPINILLO, C. G.; GARCIA, M. T.; ROJAS, U. F. C.; JAIME, P. C. Os rótulos de advertência na frente da embalagem são mais eficazes na comunicação de informações nutricionais do que os rótulos de semáforos? Um experimento controlado randomizado em uma amostra brasileira. **Nutrientes**, [S. l.], v. 10, n. 688, 2018.

MACHEUN, L.; CURUTCHET, M. R.; GIMÉNEZ, A.; ASCHEMANN-WITZEL, J.; ARES, G. As advertências nutricionais funcionam? Resultados de um experimento de escolha envolvendo produtos de lanches. **Alimentos Qual. Prefira**. [S. l.], v. 77, p. 159-165, 2019.

PARDAL, J. I. S. **Impacto das alegações nutricionais e de saúde nos consumidores.** Dissertação (Mestrado em Marketing). Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa. p. 98, 2017.

SILVA, P. T. *et al.* Sucos de laranja industrializados e preparados sólidos para refrescos: estabilidade química e físico-química. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 597-602, set., 2005.

TAILLIE, L. S.; HALL, M. G.; POPKIN, B. M.; NG, S. W.; MURUKUTLA, N. Experimental Studies of Front-of-Package Nutrient Warning Labels on Sugar-Sweetened Beverages and Ultra-Processed Foods: A Scoping Review. **Nutrients**. New York, v. 12, n. 569, p. 1-24, Feb., 2020.





PORTFÓLIOS: reflexões acerca de uma estratégia de ensino-aprendizagem

¹ Lívia Maria Sales de Sousa.

¹ Mestranda do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN;

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: liviamsales@hotmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: A busca por estratégias de ensino inovadoras que contribuam com o processo de formação de sujeitos ativos e críticos ganhou relevância nas últimas décadas. Nessa perspectiva, surgem as metodologias ativas com esse propósito. Dentre elas, tem o Portfólio que pode se configurar tanto como ferramenta de ensino, quanto técnica de avaliação. **OBJETIVO:** O trabalho se propõe a realizar um estudo exploratório e bibliográfico acerca da estratégia do Portfólio, utilizada no processo de ensino-aprendizagem. **MÉTODOS:** Constitui-se de um estudo exploratório, de natureza qualitativa e optou-se por uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de compreender o objeto de estudo. Como método de compreensão utilizou-se o materialismo dialético, haja vista oportunizar um entendimento da realidade social com sucessivas aproximações com o objeto analisado. **RESULTADOS:** A ferramenta corrobora com o desenvolvimento de competências, habilidades cognitivas, psicomotoras e afetivas, além do gerenciamento e da tomada de decisão. Estimula o sujeito do processo de aprendizagem a colecionar suas impressões, reflexões, análises, questionamentos, dificuldades, apontamentos e reações durante o percurso. **CONCLUSÃO:** O portfólio se apresenta como um método bastante significativo na construção de uma formação crítica e reflexiva, contribuindo de sobremaneira na área do ensino na saúde. Busca romper com a perspectiva de certificação e memorização de saberes. Orienta-se para um processo de transformação com mudanças de atitudes e desenvolvimento de aptidões em áreas diversas. Enquanto estratégia de avaliação formativa, a ferramenta permite o acompanhamento de potencialidades e dificuldades do processo de ensino, de forma contínua. Apresenta uma valorização do processo e não mais centrada no resultado apenas.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem; Metodologias ativas; Portfólio.





1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa realizar uma revisão bibliográfica acerca da técnica de Portfólio, utilizada como estratégia de aprendizagem e avaliação no processo de ensino. Inicialmente, vale ressaltar que a Política de Saúde foi regulamentada por meio da Lei nº 8080/90, no qual prevê o Sistema Único de Saúde, como sistema para implementar a política, traduzindo seus princípios e diretrizes, como um conjunto organizado e articulado de ações e serviços de saúde. Destaca-se que, não se reduz apenas a prestação de serviços assistenciais, mas engloba a articulação e coordenação de ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação.

No que diz respeito aos objetivos do SUS, a legislação estabelece a “identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde; a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social e a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas”. (Brasil, 1990)

Aqui cabe ressaltar, dentre as ações estabelecidas no campo de atuação do SUS, a função de atuar na ordenação da formação de recursos humanos na área da saúde. Assim, pensar acerca da formação profissional na área da saúde é essencial para o funcionamento do sistema público, haja vista o trabalho ter como premissa básica o elemento humano, exigindo uma capacidade de refletir e agir. É durante a formação que o educando poderá adquirir competências para o exercício profissional.

2 MÉTODO

Constituiu-se de um estudo exploratório, de natureza qualitativa e no que diz respeito aos meios adotou-se uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de compreender o objeto de estudo. Gil (2002) destaca a vantagem da pesquisa bibliográfica ao citar que permite ao investigador a cobertura de uma ampla gama de fenômenos. Realizou-se uma busca em produções nacionais e internacionais, através de fontes virtuais, e foi fundamentada em autores como: Cotta e Costa (2016), Cesário et al (2016), Stelet et al. (2017), Soares e Cunha (2017), dentre outros. É importante frisar que este trabalho se configura como um estudo preliminar na construção de outros estudos acerca de metodologias ativas de ensino, estimulando a pesquisa acerca da temática. Um tema tão instigante e motivador, de fundamental relevância. Como método de compreensão optou-se pelo





materialismo dialético, haja vista oportunizar um entendimento da realidade social com sucessivas aproximações com o objeto analisado. (PRATES; PRATES, 2009).

3 RESULTADOS

Giovanella et al. (2012) aponta como um dos grandes entraves da formação é a defasagem entre “o que se ensina” e o que se encontra na “realidade observada”, o que pode estar relacionado também com as mudanças na construção do saber e das práticas de saúde. Merece uma consideração a influência do paradigma flexneriano, principalmente na área médica, enfatizando a especialização, pesquisa biológica, a centralidade da assistência hospitalar, curativista e focada nos procedimentos.

Diante dos entraves na formação profissional, tem ganhado destaque a implementação de metodologias inovadoras com foco no processo de aprendizagem com a centralidade no educando e na realidade social, como por exemplo, a aprendizagem baseada em problemas. As metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino-aprendizagem com o intuito de motivar o discente, aproximando-o da realidade e estimulando uma postura ativa e crítica. Permite a articulação entre universidade, serviço e comunidade. Tem como centralidade a adoção de uma concepção pedagógica baseada na capacidade do educando enquanto agente de transformação social.

Identifica-se a construção de currículos e programas educacionais que têm se orientado por competências, objetivando a inserção dos estudantes em cenários de prática com atividades educacionais que promovam desenvolvimento de capacidades ou atributos, em busca do dever saber, fazer e ser.

De acordo com a Lei nº 9394/96, a qual estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a avaliação é compreendida por processo sistemático, permanente e cumulativo do desempenho do estudante, visando expressar os resultados ao longo do percurso. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação dos cursos da área da saúde, orientam que as avaliações sejam baseadas nas competências, isto é, habilidades cognitivas, psicomotoras e afetivas, além do gerenciamento e da tomada de decisão, segundo Stelet et al. (2016). Vale destacar a avaliação formativa, compreendida como interativa, como foco nos processos cognitivos e com a adoção de feedback para regulação da aprendizagem.





Figurando entre os dois pólos, o Portfólio é uma técnica que pode ser utilizada tanto no processo de ensino-aprendizagem quanto como recurso avaliativo. Cotta e Costa (2016) sinalizam que permite ao estudante registrar, documentar e estruturar o processo de sua própria aprendizagem, seja de forma individual e/ou coletiva. Com isso, estimula o sujeito do processo de aprendizagem a colecionar suas impressões, reflexões, análises, questionamentos, dificuldades, apontamentos e reações durante o percurso.

4 **DISCUSSÃO**

Conforme pesquisa realizada e descrita pela autora acima, tal método aponta para o desenvolvimento de competências, tais como aprender a ser e a conviver, por meio de vivências práticas e coletivas. Oportunizou as habilidades de comunicação, escuta e explanação das ideias, contribuindo com a formação de um indivíduo crítico-reflexivo. Assim como, corroborou com o trabalho em equipe, mediante o respeito às diferenças, propiciando relações de alteridade, confiança e resiliência.

O Portfólio é uma ferramenta que pode ser adotada em diferentes áreas de formação. A utilização dessa estratégia foi abordada nas Artes, inicialmente, e posteriormente pela Educação e Saúde. Na educação médica também é utilizada em momentos distintos como, por exemplo, na graduação, internato e na pós-graduação (programas de residência).

Sá-Chaves (2005) tece algumas considerações sobre sua relevância, tais como: promove o desenvolvimento reflexivo nos níveis cognitivo e metacognitivo; estimula o processo de enriquecimento conceitual; promove a fundamentação dos processos de reflexão; utilizada feedback entre os sujeitos da aprendizagem; estimula a originalidade e a criatividade individual; contribui para a construção personalizada do conhecimento; permite a regulação de conflitos; facilita os processos de auto e heteroavaliação. A autora ainda destaca o significado desta ferramenta para o desenvolvimento metacognitivo dos que a utilizam.

Hernandez (2000) acrescenta apontando alguns passos para sua execução, a saber: a definição de um objetivo do portfólio; o estabelecimento das finalidades de aprendizagem por parte do estudante; a integração das evidências e experiências de aprendizagem; a seleção das fontes que comporão o portfólio; e a reflexão do discente acerca de seu próprio desenvolvimento.





Cesário et al. (2016) destaca que enquanto parte de um processo avaliativo formativo engloba a autoavaliação; avaliação do conteúdo e a avaliação do facilitador. Dessa forma, oportuniza um acompanhamento processual e contínuo. Nessa perspectiva, Soares e Cunha (2017) explicitam que a estratégia do portfólio pressupõe que adote-se a pedagogia emancipatória, com vasto potencial de mudança nos discentes, docentes e na cultura acadêmica. Ressalta-se que o portfólio é um valioso instrumento de avaliação e de desenvolvimento da habilidade reflexiva, porém o método é vulnerável em condições adversas e pode facilmente desapontar (estudantes e professores).

5 CONCLUSÃO

Ainda se tem uma compreensão reduzida da estratégia do portfólio, em pesquisas realizadas com estudantes. Por outro lado, a adoção da estratégia no processo avaliativo é significativa na medida em que busca romper com a perspectiva de certificação e memorização de saberes. Visualiza-se que a estratégia do Portfólio orienta-se para um processo de transformação com mudanças de atitudes, desenvolvimento de aptidões em áreas diversas, possibilitando uma interação social entre os atores envolvidos. Dessa forma, corrobora com os objetivos definidos nas DCNs, utilizando metodologias ativas na construção do processo de ensino-aprendizagem.

Pesquisas apontam para sua utilização em diversos cursos na área da saúde, tais como: medicina, enfermagem, odontologia, fonoaudiologia. Indicado tendo em vista o seu potencial inovador na construção de um pensamento crítico e reflexivo, estimulando a aprendizagem significativa. No que diz respeito a avaliação formativa, é apontado como uma ferramenta que permite o acompanhamento de potencialidades e dificuldades do processo e de forma contínua. Apresenta uma valorização do processo e não mais centrada no resultado apenas. Destaca-se por ter sua atenção centrada no percurso individual do educando e na resignificação de saberes.

REFERÊNCIAS

CESÁRIO, Juleandrea Bido; RIBEIRO, Mara Regina Rosa; DIAS, Renon Bruno Fernandes; ROTHEBARTH, Alessandra de Paula; LIMA, Luciana Portes de Souza. **Portfólio reflexivo como estratégia de avaliação formativa**. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 30, n. 1, p.356-364, jan/mar. 2016. Disponível em:





https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/14500/pdf_34. Acesso em: 07 jun. 2023

COTTA, Rosangela Minarde Mitre; COSTA, Glauce Dias. Assessment instruments and self-evaluation of reflective portfolios: a theoretical-conceptual construction. **Interface** (Botucatu). 2016; 20(56): 171-83. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/mr335VVhsVRhSRbjmN6pJZM/abstract/?lang=en>. Acesso em: 22 mai. 2023

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIOVANELLA L, Escorel S; LOBATO, LVC; NORONHA, JC, CARVALHO, AI, organizadores. **Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Centro Brasileiro de Estudos de Saúde; 2012. 1100p.

HERNANDEZ F. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed; 2000. 262p.

PRATES J. C.; PRATES, F. C. Problematizando o uso da técnica de análise documental no Serviço Social e no Direito. In: **Sociedade em Debate** (UCPel), 2009, p. 112 – 125.

SÁ-CHAVES, Idalia. **Portfólios reflexivos - estratégia de formação e de supervisão**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2007.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel. **Qualidade do ensino de graduação: concepções de docentes pesquisadores**. Avaliação (Campinas), v.22, n.2, julho-novembro, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/zYHnSR5syV9vZ53wKkW8LHQ/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 15 mar. 2023.

STELET, Bruno Pereira; ROMANO, Valeria Ferreira; CARRIJO, Ana Paula Borges; TEIXEIRA JUNIOR, Jorge Esteves. Reflective Portfolio: philosophical contributions to a narrative praxis in medical education. **Interface** (Botucatu). 2017. 21(60):165-76. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/KMjBkSkxFFtbMZxggDP9cRL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 mar. 2023

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. 8. ed. Campinas: Papirus (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico), 2012.





UTILIZAÇÃO DO LF-LAM PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE EM PESSOAS ACOMETIDAS PELA AIDS

¹Lara Beatriz de Sousa Araújo; ²Francisca Victória Vasconcelos Sousa; ³Amanda Andrade de Paiva; ⁴Taynara Soriano Sales; ⁵Nayne Cristine Matos Carvalho; ⁶Olívia Dias de Araújo.

^{1,3,4,5} Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI; ⁶ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: larabeatriz@ufpi.edu.br¹; fvictoriavsousa@aluno.uespi.br²; amandapaiva898@gmail.com³; taynarasoriano@ufpi.edu.br⁴; nayne.matos15@gmail.com⁵; oliviaenf@ufpi.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) são mais propensas a desenvolver tuberculose (TB), entretanto, o diagnóstico nesse público representa um desafio. Dessa forma, o LF-LAM representa uma alternativa para rastreamento e diagnóstico efetivo. **OBJETIVO:** Analisar a literatura científica acerca da utilização do LF-LAM para diagnóstico de tuberculose em pessoas acometidas pelo HIV. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada em maio de 2023, por meio das bases de dados: PubMed/MEDLINE, BDNF e SciELO. Para a pesquisa, utilizou-se os descritores “Tuberculose” AND “Infecções Oportunistas Relacionadas com a AIDS” AND “Diagnóstico”. Foram selecionados artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 10 anos e excluídos artigos de revisão e que não tivessem relação com o objetivo da pesquisa. **RESULTADOS:** Foram selecionados 10 artigos, sendo em sua maioria ensaios clínicos randomizados, os quais evidenciaram que o LF-LAM é uma importante estratégia para diagnóstico, especialmente se associado a outros métodos, como o teste Sputum Xpert ou a microscopia de escarro. **CONCLUSÃO:** O LF-LAM mostra-se eficaz no processo de diagnóstico de TB ativa em indivíduos com HIV, representando uma importante estratégia para a detecção precoce dessa coinfeção.

Palavras-chave: Infecções Oportunistas Relacionadas com a AIDS; Tuberculose; Diagnóstico.

1 INTRODUÇÃO

Pessoas vivendo com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) possuem maior risco de desenvolver tuberculose (TB), devido a falhas na imunidade celular acarretadas pelo vírus. Estima-se que essas pessoas tenham entre 16 e 27 vezes mais chances de evoluir para a forma ativa da doença, quando comparadas à população geral. Nesse contexto, é válido destacar que no Brasil, entre 2010 a





2019, do total de casos notificados de TB, o percentual de coinfeção TB-HIV alterou de 10,1% em 2010 a 10,4% em 2014, atingindo 8,9% em 2019. Além disso, verifica-se que, em cerca de 40% dos casos de coinfeção TB-HIV, o diagnóstico do HIV aconteceu em decorrência do diagnóstico da TB (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde sobre o Panorama Epidemiológico da Coinfeção TB-HIV no Brasil em 2020, em relação às Unidades Federativas, observa-se que os maiores percentuais de coinfeção TB-HIV se encontram no Rio Grande do Sul (15,2%), Santa Catarina (15,2%) e no Distrito Federal (14,0%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O diagnóstico precoce da TB entre pessoas que vivem com HIV positivas sinaliza muitas vezes um desafio, visto que as manifestações clínicas da TB ativam na presença concomitante de uma infecção por HIV baseiam-se em grande medida do nível de imunossupressão. Assim, os testes convencionais de baciloscopia do escarro para diagnóstico da TB possuem menor sensibilidade em pessoas HIV positivas, especialmente se estas estiverem gravemente doentes. Com o surgimento das tecnologias moleculares rápidas, existem atualmente diagnósticos de TB mais precisos e mais acessíveis a todos os doentes, incluindo os que têm TB com baciloscopia negativa e HIV associado (CASENGHI *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, o antígeno lipoarabinomanano (LAM) foi descrito inicialmente no ano de 1980 como um potencial marcador da TB ativa, sendo o marcador biológico mais estudado hodiernamente. Considera-se que os níveis de LAM na urina são elevados em pessoas com coinfeção por HIV-TB e que ampliam com a diminuição da contagem das células CD4. Os antígenos micobacterianos encontrados no soro ou na urina captaram o interesse de pesquisadores, uma vez que este tipo de biomarcador não necessita a colheita de uma amostra de escarro, podendo ser naturalmente medido em testes rápidos na forma de imunoenaios de baixo custo. Dessa forma, esses fatores levaram ao desenvolvimento do ensaio de fluxo lateral para detecção do LAM (LF-LAM), que foi comercialmente disponibilizado como teste rápido para ser usado no local de atendimento, permitindo detectar o LAM micobacteriano em amostras de urina (CASENGHI *et al.*, 2019).

O teste LF-LAM é um método utilizado para detectar a presença do antígeno lipoarabinomanano (LAM) na urina de pessoas infectadas pela micobactéria que causa a TB. O teste é realizado manualmente, onde 60 microlitros (aproximadamente 0,06 ml) de urina são aplicados em uma tira específica. Após um período de repouso de 25 minutos em temperatura ambiente, a tira é





inspecionada a olho nu, podendo apresentar uma marca indicativa de infecção por TB. Esse teste representa uma alternativa para o rastreamento e diagnóstico da TB em pessoas vivendo com HIV, especialmente devido à facilidade na coleta e armazenamento da urina. Além disso, ele minimiza os riscos de infecção associados à coleta de escarro e proporciona resultados mais ágeis (SONGKHLA *et al.*, 2017).

Comparado aos métodos tradicionais de diagnóstico da doença, o LF-LAM apresenta uma sensibilidade aprimorada em casos de coinfeção por HIV e TB. Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a literatura científica sobre a utilização do LF-LAM no diagnóstico da tuberculose em pessoas afetadas pelo HIV.

2 MÉTODO

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI), na qual foram seguidas as seguintes etapas: definição do tema e formulação da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores; busca na literatura; análise dos estudos; e apresentação da síntese. Para direcionar a revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura científica aborda acerca da utilização do LF-LAM para diagnóstico de tuberculose em pessoas acometidas pelo HIV?

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE), via PUBMED; Base de Dados de Enfermagem (BDENF e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os artigos foram coletados em maio de 2023 e, após realizar a pesquisa de termos controlados Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings (DECs/MeSH), foram utilizados os DeCS “Tuberculose”, “Infecções Oportunistas Relacionadas com a AIDS”, “HIV” e “Diagnóstico”, bem como seus respectivos MeSH “Tuberculosis”, “AIDS-Related Opportunistic Infections”, “HIV” e “Diagnosis”, unidos pelo AND.

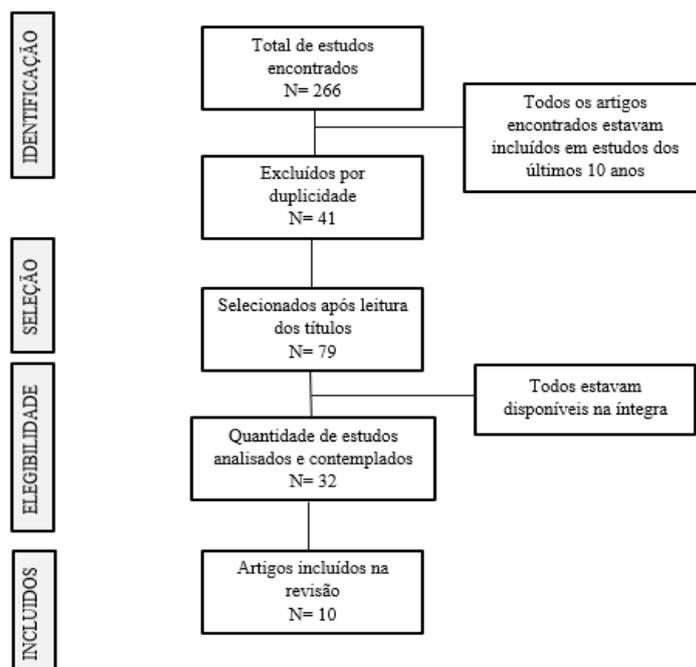
Foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, disponíveis na íntegra e publicados nos últimos 10 anos, uma vez que se buscou por literaturas mais atuais acerca da temática. Foram excluídos artigos de revisão e que não tivessem relação com o objetivo da pesquisa. Em relação aos artigos duplicados, estes foram considerados uma única vez. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo foram respeitados e referenciados os aspectos éticos e os direitos autorais. O fluxograma a seguir, embasado





no Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA, 2009), sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final (Figura 1).

Figura 1: Representação do processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



Fonte: Autores, 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 266 artigos, dos quais 10 foram selecionados, sendo em sua maioria estudos do tipo ensaio clínico randomizado. Os artigos elucidam que a TB continua sendo uma das principais doenças que acometem pessoas que convivem com o vírus do HIV, onde o LF-LAM consiste em um teste que detecta, com maior sensibilidade, o antígeno lipoarabinomanano (LAM) que compõe a parede celular da micobactéria causadora da TB, na urina de pessoas infectadas (CASENGHI *et al.*, 2019).

O LF-LAM é um teste de ponto de atendimento comercialmente disponível que detecta lipoarabinomanana (LAM), um componente das paredes celulares bacterianas, presente em algumas pessoas com TB ativa. O teste é simples, mostra o resultado em 25 minutos e possui sensibilidade em torno de 40% para detectar a TB. Como o teste não requer coleta de escarro, LF-LAM pode ser a



única maneira de diagnosticar a TB quando o escarro não pode ser produzido (SONGKHLA *et al.*, 2017).

A sensibilidade do teste LF-LAM é insuficiente para atender uma demanda laboratorial de pacientes HIV positivos, não podendo ser utilizado como única opção de diagnóstico, ainda que os pacientes apresentem quadro mais grave. Em contrapartida, quando se trata de situações hospitalares, o teste apresenta bom desempenho. Apesar disso, esse teste se mostra bastante eficiente em casos onde há uma baixa contagem de células CD4, fazendo com que essa taxa seja elevada, especialmente em casos de ambientes hospitalares (TLALI *et al.*, 2020; BJERRUM *et al.*, 2019).

Um estudo feito por Gina *et al.* demonstrou que o uso da sensibilidade diagnóstica incremental da urina matinal (EMU) pode auxiliar no aumento da sensibilidade do teste LF-LAM, auxiliando o diagnóstico de TB para pacientes hospitalizados infectados por HIV e com suspeita de TB, visto que o teste LF-LAM por si só possui uma baixa sensibilidade. Ademais, esse método também ajuda a reduzir custos, visto que aprimorar o teste LAM levaria bastante tempo, além de exigir mais investimentos e recursos. Também foi relatado no estudo que o aumento da especificidade não foi verificado, e que o aumento da sensibilidade por ter ocorrido graças a redução da especificidade.

Nessa perspectiva, de acordo com Shah *et al.* o teste Sputum Xpert tem a capacidade de complementar o LAM para diagnosticar TB associada ao HIV, tendo identificado 90% dos casos confirmados, de modo que quando utilizados de forma individual, não apresentam o mesmo desempenho e tem menor sensibilidade. Vale ressaltar que ambos os testes possuem sensibilidade maior do que a baciloscopia, sendo que essa, quando combinada ao LAM, mostrou-se eficaz em casos suspeitos de TB em ambientes específicos. Além disso, tal combinação foi capaz de diagnosticar 70% dos casos confirmados associados ao HIV.

É válido ressaltar ainda que para o diagnóstico de TB, a combinação de LF-LAM com microscopia de escarro sugere um aumento na sensibilidade para TB em comparação com qualquer um dos testes isoladamente, mas com uma diminuição na especificidade. Nessa perspectiva, portanto, evidencia-se que apesar do custo, o teste LF-LAM mostra-se eficaz no processo de diagnóstico de TB ativa em indivíduos com HIV, com sensibilidade aprimorada comparada aos métodos tradicionais de diagnóstico, representando uma importante estratégia para a detecção precoce dessa coinfeção e, conseqüentemente, um manejo mais precoce de tal problemática, tendo em vista que se trata de uma condição que merece devida atenção pela sua gravidade (MAUNANK *et al.*, 2016).





4 CONCLUSÃO

Em decorrência das diversas alterações imunológicas causadas pelo HIV, o risco de desenvolver TB aumenta consideravelmente, o que pode levar a várias complicações para o paciente. Nesse sentido, a detecção precoce da TB é crucial para evitar tais complicações, e uma das opções é o teste LF-LAM. No entanto, embora o teste LF-LAM tenha um bom desempenho, ele é insuficiente para atender a toda a demanda da população diagnosticada com HIV. Ele mostra-se mais eficaz em ambientes hospitalares, especialmente em pacientes com baixa contagem de células CD4. Além disso, o teste é realizado utilizando a urina matinal, o que o torna preciso para o diagnóstico de TB em pacientes imunossuprimidos. Além do LF-LAM, a combinação do teste Sputum Xpert apresenta um desempenho ainda melhor do que quando utilizados individualmente, tornando-os complementares e mais eficazes para o diagnóstico da TB.

REFERÊNCIAS

- BJERRUM, S., *et al.* Lateral flow urine lipoarabinomannan assay for detecting active tuberculosis in people living with HIV. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 10, 2019.
- CASENGHI, M. *et al.* Implementação prática do ensaio de fluxo lateral do lipoarabinomanano (LF-LAM) na urina para detecção da tuberculose ativa em pessoas que vivem com VIH. 2019.
- GINA, P., *et al.* Early morning urine collection to improve urinary lateral flow LAM assay sensitivity in hospitalised patients with HIV-TB co-infection. **BMC Doenças Infecciosas**, v. 17, n. 339, 2017.
- LIU, D., *et al.* Utility of urine lipoarabinomannan (LAM) in diagnosing mycobacteria infection among hospitalized HIV-positive patients. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 118, p. 65-70, 2022.
- MAUNANK, X., *et al.* Lateral flow urine lipoarabinomannan assay for detecting active tuberculosis in HIV-positive adults. **Cochrane Database Syst Rev**, 2016.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Panorama epidemiológico da coinfeção TB-HIV no Brasil 2020**. Boletim Epidemiológico, 2021.
- SHAH, M., *et al.* Comparative performance of urinary lipoarabinomannan assays and Xpert MTB/RIF in HIV-infected individuals with suspected tuberculosis in Uganda. **AIDS**. v. 28, n. 9, p. 1307-1314, 2014.
- SONGKHLA, M. N., *et al.* Lateral Flow Urine Lipoarabinomannan Assay (LF-LAM) for Diagnosis of Active Tuberculosis in HIV-Infected Adults: a Prospective Cohort Study. **Open Forum Infect Dis**, v. 4, n. 1, 2017.
- TLALI, M., *et al.* Sensitivity of the lateral flow urine lipoarabinomannan assay in ambulant adults with advanced HIV disease: data from the TB Fast Track study. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 114, n. 8, p. 556-560, 2020.





USO DA TELENFERMAGEM NO MONITORAMENTO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Maria Eduarda Ferreira de Sousa; ² Jamily Soares Damasceno da Silva; ³ Marcelo Cavalcante Monteiro; ⁴ Natasha Marques Frota.

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Redenção, Ceará, Brasil; ² Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Redenção, Ceará, Brasil; ³ Mestrando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Redenção, Ceará, Brasil; ⁴ Docente do curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Redenção, Ceará, Brasil;

Área temática: Inovações em Enfermagem.

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: sousaeduarda100@gmail.com¹; jamilysoares@hotmail.com²
marceloenfer2013@hotmail.com³; _natasha@unilab.edu.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A telenfermagem, é uma abordagem nova e recém regulamentada no Brasil pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), na Resolução 696/2022. É uma forma de proporcionar um atendimento efetivo e resolutivo para o paciente a distância com variadas vantagens. Sendo assim, faz-se necessário relatar à alunos da graduação sobre esse assunto para o seu melhor entendimento às práticas inovadas na enfermagem. **OBJETIVO:** Descrever o uso da telenfermagem no monitoramento a saúde. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2021 a março de 2023, por meio de um estágio extracurricular vivenciado por uma acadêmica de enfermagem. A estratégia utilizada foi o acompanhamento dos pacientes via contato telefônico para realização de educação em saúde, monitoramento, consultoria e acolhimento de demandas espontâneas. **RESULTADOS:** As consultas eram registradas nas planilhas do *Microsoft Excel*, compartilhado do setor e o registro de enfermagem realizado no sistema interno da instituição de saúde, destacando mudanças repentinas ou postergadas na saúde do paciente avaliado, resultados de exames, intervenções resultantes positivamente ou negativamente. **DISCUSSÃO:** Percebe-se que em decorrência da diversidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) utilizadas na telenfermagem, torna-se necessário a compreensão do processo de comunicação neste contexto para subsidiar evidências e aprimorar o cuidado prestado aos pacientes. Sendo assim, é possível observar que a telenfermagem no atual contexto de saúde tornou-se uma prática fortalecida, principalmente durante a pandemia. **CONCLUSÃO:** Com base nos resultados da pesquisa, pode-se reforçar a relevância da telenfermagem, pois este proporciona favorecimento do vínculo das relações de confiança e a sensação de proximidade, integração, proteção e segurança para expressar necessidades, expectativas e sentimentos na relação profissional e paciente.

Palavras-chave: Telenfermagem; Tecnologia da Informação; Consulta Remota.





1 INTRODUÇÃO

A comunicação efetiva é fundamental no cotidiano do enfermeiro e dos profissionais de saúde em geral, pois evita ruídos e mal-entendidos. Com a incorporação de recursos tecnológicos ao cuidado tem-se modificado a dinâmica de trabalho em enfermagem e, apesar de este não ser um tema novo, visto que já é citado em literatura desde 1994 com o descritor “telenfermagem”, a literatura ainda está tímida ao se tratar deste objeto de estudo (SILVA, 2013).

A telenfermagem é a interação enfermeiro-profissional de saúde, enfermeiro-enfermeiro ou enfermeiro-paciente, mediada por dispositivos que superem as barreiras da distância e do tempo. Estes dispositivos tecnológicos que viabilizam a interação humana a despeito destas barreiras são chamados de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Embora o uso da tecnologia mude o meio de prestação de cuidados de enfermagem e possa exigir competências relacionadas ao seu uso, o processo de enfermagem e o escopo da prática não diferem na telenfermagem. O enfermeiro continua avaliando, planejando, intervindo e reavaliando os resultados da assistência de enfermagem, por meio de tecnologias *low-tech* (telefones) e *hightech* (computadores, videoconferências, internet, equipamentos de telemonitoramento), e mais recentemente utilizando aplicativos de comunicação como *Instagram*, *WhatsApp* e *Telegram* para dar continuidade ao atendimento e prestar serviços de forma contínua (OLIVEIRA et al., 2021).

No Brasil, a resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) Nº 634/2020, normatizou e concedeu autorização para teleconsulta de enfermagem como forma de enfrentamento à pandemia ocasionada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. As ações instituídas por esta resolução, centram-se em consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com a utilização de recursos audiovisuais e dados que permitam a comunicação efetiva e à distância entre o enfermeiro e o usuário, de forma simultânea ou assíncrona (COFEN, 2022).

2 OBJETIVO

Descrever o uso da telenfermagem no monitoramento a saúde.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2021 a março de 2023, por meio de um estágio extracurricular vivenciado por uma acadêmica de enfermagem.





Utilizou-se de contato telefônico para realização de educação em saúde, monitoramento, consultoria e acolhimento de demandas espontâneas.

Inicialmente fez-se o primeiro contato com o paciente através de telefone, para obtenção dos horários disponíveis e possíveis recursos tecnológicos presentes nos domicílios, explicação da utilização do método videoconferência e realização da anamnese previa para posterior seleção dos pacientes acessíveis. Com os critérios exclusão realizados, resultou em uma quantidade relevante de 20 pacientes para cada acadêmica acompanhar mensalmente a saúde destes.

Embora o presente trabalho se trata de um relato de experiência e acomete o estudo com seres humanos, não ocorre a identificação dos mesmos e os dados envolvidos são baseados na experiência relatada. Sendo assim, não se fez necessário a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, porém a identificação dos pacientes foi preservada.

4 RESULTADOS

De modo precípua, era se cumprir o atendimento contínuo e de qualidade para o paciente a distância. Assim, o contato primário com esses indivíduos listados foi através de ligações telefônicas as quais, as estagiárias realizaram anamnese, buscando informações biográficas, clínicas e psicológicas. Com os dados relatados, era construído um plano de cuidados personalizado e aprovado pela equipe, posteriormente sendo enviado para a utilização da pessoa designada. Evoluindo para avaliações quinzenais utilizando-se da tecnologia da videoconferência.

Tendo como principal desafio o aprendizado das novas tecnologias fora da rotina das pessoas atendidas. Embora, a dificuldade relatada, o público alvo como idoso, pessoas com doenças crônicas e gestantes, relataram se sentir bem assistidos e acompanhados, o que demonstrou satisfação por meio da monitorização realizada pela equipe.

As consultas eram registradas nas planilhas do *Microsoft Excel*, compartilhado do setor e o registro de enfermagem realizado no sistema interno da instituição de saúde, destacando as mudanças repentinas ou postergadas na saúde do paciente avaliado, resultados de exames, intervenções resultantes positiva ou negativamente. Foram organizadas avaliações de forma multiprofissional de acordo com a demanda sugerida, com o apoio de psicólogos, médicos, fisioterapeutas e enfermeiros. De acordo com as necessidades agravadas, era necessário visitas domiciliares para averiguar a



situação presencialmente, baseados em sintomatologia clínica e apoio familiar negligente. Situações que foram observadas e analisadas através das consultas online continuadas.

Ademais a organização teórica tinha como base os livros: Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) e o Associação Norte-Americana de Diagnósticos de Enfermagem (NANDA), além do formulário desenvolvido pela coordenação de enfermagem.

5 DISCUSSÃO

Percebe-se que em decorrência da diversidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) utilizadas na telenfermagem, torna-se necessário a compreensão do processo de comunicação neste contexto para subsidiar evidências e aprimorar o cuidado prestado aos pacientes. Sendo assim, é possível observar que a telenfermagem no atual contexto de saúde tornou-se uma prática fortalecida, principalmente durante a pandemia. Neste sentido, essa nova modalidade de atendimento vai servir de subsídio para melhorar e adicionar mais cuidado no cenário da enfermagem (OLIVEIRA et al., 2021).

A telenfermagem possa se valer das diversas ferramentas chamadas *high tech* disponíveis na atualidade, como as videochamadas que requerem o uso de computador com câmera e acesso à internet ou smartphones, as chamadas telefônicas utilizando a *low tech* (aparelho de telefone) constituem-se num recurso valioso principalmente em locais com elevado índice de pobreza digital, como é o caso do Brasil, onde uma em cada quatro pessoas não têm acesso à internet. Isso representa cerca de 30% dos brasileiros nas grandes cidades e 60% nas regiões rurais que não acessam a rede. Por outro lado, o acesso ao telefone móvel está presente em 93,2% dos domicílios na área urbana e em 70% na área rural do país (IBGE, 2019).

Em um estudo realizado no estado de São Paulo, que teve como objetivo investigar o efeito de uma intervenção remota realizada por meio de consulta telefônica nos sintomas de ansiedade e no uso de álcool em usuários do serviço de Atenção Primária à Saúde (APS) durante a pandemia de COVID-19. Teve-se como resultados um efeito positivo na redução da ansiedade e no padrão de uso de álcool. Além dos benefícios da intervenção de enfermagem para a prevenção do agravamento de condições de saúde mental, a intervenção sugerida é uma alternativa para alcançar inclusive aqueles com menos recursos digitais sem acesso à internet, visto que grande parte da população do país não tem acesso à





rede. Nesses casos, o telefone pode oferecer um serviço de baixo custo, conveniente e metodologicamente simples de entrega de informações sobre saúde, educação e apoio psicossocial para diversos grupos e estratos populacionais (VARGAS et al., 2023).

6 CONCLUSÃO

Com base nos resultados da pesquisa, pode-se reforçar a relevância da telenfermagem, pois esta experiência disponibilizada pelos relatos vividos nas consultas, demonstra que as TIC subsidiam um estilo de comunicação mais natural, principalmente quando se usa o contato visual, proporcionando um vínculo nas relações de confiança e a sensação de proximidade, integração na relação profissional e paciente, o que demonstra segurança na continuidade do tratamento estabelecido.

REFERÊNCIAS

RESOLUÇÃO COFEN Nº 634/2020. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0634-2020_78344.html

Divulgação mensal | IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>

OLIVEIRA, S. C. DE; COSTA, D.G.L.; CINTRA, A.M.A.; FREITAS, M.P.; JORDÃO, C.N.; BARROS, J.F.S. et al. Telenfermagem na COVID-19 e saúde materna: WhatsApp® como ferramenta de apoio. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://actaape.org/en/article/telenursing-in-covid-19-times-and-maternal-health-whatsappas-a-support-tool/>

GUERRA, É. R.; CARMO, N.B.; BOUERI, A.D.G.; SANTOS, T.F.S.; OLIVEIRA, L.V. Implementação da teleconsulta na enfermagem de reabilitação durante a pandemia pelo coronavírus: relato de experiência. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde**, v. 6, 2021. Disponível em: <http://www.redcps.com.br/detalhes/117>

JULIA, M. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde.** São Paulo: Loyola, 2010. Disponível em: <https://www.loyola.com.br/produto/comunicacao-tem-remedio-3083#:~:text=Sinopse,amiga%20para%20um%20paciente%20hospitalar%3F>

VARGAS, D. DE; RAMIREZ, E.G.L.; PEREIRA, C.F.; OLIVEIRA, S.R. Telenursing in mental health: effect on anxiety symptoms and alcohol consumption during the COVID-19 pandemic. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CcgjY9bXFKVdZzHdRvfxVKk/?format=pdf&lang=en>





PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NOTIFICAÇÕES POR DENGUE NO MUNICÍPIO DE CRATEUS-CE NOS ANOS DE 2007 A 2020

¹ Francisco Felipe de Sousa Vasconcelos; ² Michelle Hoara Rodrigues Santos; ³ Antonia Paloma Romeu Rodrigues; ⁴ Maria Erlene Portela Saraiva

^{1,2} Enfermeiro(a) residente em Saúde da Família e Comunidade pela ESP-CE; ³ Assistente Social residente em Saúde da Família e Comunidade pela ESP-CE; ⁴ Assistente Social residente em Saúde Mental Coletiva pela ESP-CE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: felipevasconcelos_10@hotmail.com¹; michellehoarar@gmail.com²; palomaromeuas@gmail.com³; erlenneportela@hotmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dengue como uma das arboviroses mais relevantes da atualidade e se constitui um problema de saúde pública, pois diversos países descrevem-a como uma doença de alta suscetibilidade e de difícil controle vetorial. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico das notificações para Dengue no município de Crateús-Ceará nos anos de 2007 a 2020. **METODOLOGIA:** Estudo epidemiológico, de abordagem quantitativa e descritiva, de série temporal, realizada através de dados obtidos do site do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), estes dados se tratam das notificações por Dengue do município de Crateús-Ceará no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2020. Para o estudo do perfil epidemiológico as variáveis foram: notificação dos casos para cada ano; sexo; faixa etária; raça; classificação final da dengue e desfecho do caso. Em seguida, foram extraídos os dados de interesse; estes foram digitalizados e analisados no programa Microsoft Excel® versão 2016. Na análise descritiva dos dados, as variáveis são representadas no texto em frequências absolutas e/ou relativas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na cidade de Crateús-Ceará, dos anos de 2007 a 2020 foram realizadas 6.325(100%) notificações de Dengue, a maior incidência foi entre os anos de 2010 com 1704(26,9%) e 2011 com 1224(19,3%) notificações, em relação ao sexo no geral, 2674(42,2%) notificados eram do sexo masculino e 3651(57,7%) do sexo feminino e havia 01(0,1%) ficha com o sexo ignorado. Em relação a faixa etária a que prevaleceu no estudo foi: 20 e 59 anos com 3376(53,3%) notificações. A raça que prevaleceu nesta pesquisa foi a Parda com 2639(41,8%) notificações. Quando se fala em classificação final da Dengue, a que prevaleceu foi a Dengue ou Dengue Clássica com 6110(96,6%) casos classificados. Em relação ao desfecho a maioria evoluiu para a cura com uma soma geral em todos os anos de 5.698(90%). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Esses dados relevantes para o aprimoramento dos conhecimentos de todos os profissionais que trabalham direta e indiretamente com essa casuística. Isto trouxe uma reflexão sobre a importância desse conhecimento.

Palavras-chave: Dengue; Vigilância Epidemiológica; Sistemas de Informação.





1 INTRODUÇÃO

A dengue como uma das arboviroses mais relevantes da atualidade e se constitui um problema de saúde pública, pois diversos países descrevem-a como uma doença de alta suscetibilidade e de difícil controle vetorial (BRASIL, 2022). A dengue é uma arbovirose febril causada pelo vírus de RNA do gênero flavivirus pertencente à família flaviviridae, este vírus pode ser encontrado hoje de quatro formas (DENV_1, DENV_2, DENV_3, DENV_4) e mais comumente é transmitido pela picada do mosquito *Aedes Aegypti* embora que de forma rara há relatos de transmissão vertical e transfusional (BRASIL,2019).

No Brasil, em 2021 foram notificados 534.743 casos prováveis de Dengue, o que equivale a aproximadamente 44.5% de todos os casos notificados em toda a América Latina. No Nordeste, o número absoluto é de 132.877 casos, onde o Ceará encontra-se em 2º lugar com 36.005 notificações, perdendo apenas para Pernambuco com 38.679. Embora esses números tenham caído em relação ao ano passado, ainda se fazem necessárias avaliações e intervenções eficazes (BRASIL, 2021).

Estudar a Dengue se torna relevante, pois é um problema de saúde pública. Conhecer o perfil epidemiológico das notificações da Dengue evidenciada todos os anos com uma alta incidência no Ceará, apontará quais as lacunas que ainda existem em nossa sociedade. Também para todas as categorias de saúde com ênfase na enfermagem que está sempre mais próximo a população e geralmente é o profissional que preenche esta notificação. Visando isso o objetivo é descrever o perfil epidemiológico das notificações para Dengue no município de Crateús-Ceará nos anos de 2007 a 2020.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, de abordagem quantitativa e descritiva, de série temporal. Os dados coletados são correspondentes ao período de 2007 a 2020 e incluem as notificações por dengue no município de Crateús no Estado do Ceará.

Os dados epidemiológicos foram obtidos no mês de setembro de 2022, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em sua versão Sinan-Online, do Sistema de





Monitoramento Diário de Agravos (SIMDA), a partir de dados coletados no site do Departamento de Informática do Sistema único de saúde (DATASUS).

Foram incluídos no estudo todas as notificações informadas no sistema DATASUS e foram calculados a incidência absoluta e relativa, e as variáveis descritas foram: notificação dos casos para cada ano; sexo; faixa etária; raça; classificação final da dengue e desfecho. Para todas as variáveis também foram contabilizados os dados em branco/ignorado.

Em seguida, foram extraídos os dados de interesse; estes foram digitalizados e analisados no programa Microsoft Excel® versão 2016. Na análise descritiva dos dados, as variáveis são representadas no texto em frequências absolutas e/ou relativas.

De acordo com a resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, os estudos que contemplam pesquisas com informações de domínio público não necessitam de aprovação do comitê de ética em pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na cidade de Crateús-Ceará, dos anos de 2007 a 2020 foram realizadas 6.325(100%) notificações de Dengue, dessas 380(6%) em 2007, seguidos 2008 com 833 (13,1%), 2009 com 182(2,8%), 2010 com 1704(26,9%), 2011 com 1224(19,3%), 2012 com 52(0,8%), 2013 com 694(10,9%), 2014 com 142(2,2%), 2015 com 429(6,7%), 2016 com 347(5,4%), 2017 com 195(3%), 2018 com 51(0,8%), 2019 com 49(0,7%), e 2020 com 43(0,6%) notificações.

Estudos que analisaram a Dengue nos períodos de 2012 a 2021, em que foram registrados 1.763.525 pacientes infectados com dengue no nordeste brasileiro, sendo os anos de 2015 e 2016 registraram mais de 300 mil casos, considerado o período com maior índice. O que comprova que o Brasil já enfrentou umas epidemias de dengue, e o ano mais recente dessa epidemia foi em 2015 (LIMA FILHO et al, 2022).

No município de Crateús-Ceará, a pesquisa evidenciou uma maior incidência da Dengue entre os anos de 2010 com 1704(26,9%) e 2011 com 1224(19,3%), o que vai contra um estudo feito por Andrioli, Bussato e Lutinski (2020) no município de Pinhalzinho, localizado na região oeste do estado de Santa Catarina, onde evidenciou-se um período de maior incidência entre os anos de 2015 e 2016 com 2.374 casos e uma incidência de 12.695,2 para cada 100 mil habitantes.





Em relação ao sexo não houve uma diferença significativa quando se comparava o sexo masculino ao feminino, porém, dos 14 anos estudados somente 1 notificou mais casos entre os homens, que foi o ano de 2012 com 29(55,7%) notificações. No geral 2674(42,2%) notificados eram do sexo masculino e 3651(57,7%) do sexo feminino e havia 01(0,1%) ficha com o sexo ignorado.

Outra questão que se destaca sobre a Dengue e a prevalência do sexo feminino. Neste estudo evidenciou um aumento de (57,7%) do sexo feminino quando comparado aos homens (42,2%). O que corrobora com Andrioli, Bussato e Lutinski (2020) onde a maioria dos casos estava entre as mulheres com uma incidência de 13.926,4 casos para cada 100 mil habitantes.

Os dados nacionais também mostram uma prevalência de dengue em mulheres (55,7%) (MENEZES et al., 2021), o que está relacionado a presença do vetor próximo aos domicílios, ambiente propício para a cadeia de transmissão, pois, sabe-se que as mulheres permanecem a longos períodos de tempo em serviço domiciliar, aumentando assim o risco de contaminação (OLIVEIRA; ARAÚJO; CAVALCANTI, 2018).

As faixas etárias foram categorizadas de acordo com o descrito nas notificações: <1 ano; 1 a 9 anos; 10 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 a 69; 70 ou mais. Com isso a faixa etária que mais prevaleceu em todos os anos foi a de 20 a 39 anos com 2120(33,5%) notificações, seguido da faixa etária 40 a 59 com 1256(19,8%), e 10 a 19 com 1154(18,2%). Vale ressaltar que o estudo identificou também 1185(18,7%) notificações de crianças menores de 9 anos.

Em relação a faixa etária a que prevaleceu no estudo foi: 20 e 59 anos. Moraes, Silvia e Silva (2022) evidenciaram no estudo ecológico em Fortaleza, a faixa etária de 19 a 59 como a mais prevalente para a exposição a risco inerentes às arboviroses. Porém, vale ressaltar que este estudo evidenciou um número elevado de crianças notificadas para a Dengue, o que traz um escopo da necessidade de melhor acompanhamento das crianças, principalmente em ambientes públicos como escolas e parques. Dos Santos et al., (2019) descreveu na pesquisa que 61,6% com faixa etária entre 19 a 59 anos, 23% com ensino fundamental e 66,2% residiam em área urbana.

Em relação a raça levou em consideração a descrita na notificação: Branca, Preta, Parda, Amarela, Indígena e Ignorado. A que prevaleceu nesta pesquisa foi a cor Parda com 2639(41,8%) notificações, seguido de Branca com 916(14,5%), Preta com 98(1,5%), Amarela com 19(0,3%)





notificações. O estudo identificou ainda que 27(0,4%) casos se consideraram indígenas e o restante das notificações 2627(41,5%) estavam com essa informação em branco.

Outra variável importante de analisar é a “raça “ a mais prevalente foi a parda com (41,8%) no município de Crateús-Ceará. Dos Santos et al., (2019) também evidenciou nos estudos que 58,6% de raça parda. Santiago e Landa (2022) observaram o predomínio da raça/cor branca, seguida dos pardos e pretos.

Ainda há um grande paradigma em relação as questões raciais no Brasil. Há alguns estudos que comprovam a desigualdade racial e de gênero e isso pode deixar algumas informações desencontradas ou até mesmo o viés dessas informações (OPAS, 2021).

Quando se fala em classificação final da Dengue, a que prevaleceu foi a Dengue ou Dengue Clássica com 6110(96,6%) casos classificados como tal, seguido pelos casos inconclusivos com 113(1,8%), e Dengue com complicações com 17(0,3%) casos. 04(0,1%) casos foram classificados como Dengue Hemorrágica, e ainda 82(1,2%) estavam em branco ou ignorado.

Levando em consideração a classificação final, a Dengue ou Dengue clássica foi a mais vista neste estudo com (96,6%) dos casos, e a evolução para cura totalizou quase cem por cento dos casos. Esta dengue está relacionada com os sintomas mais brandos e traz consigo melhores relatos do que diz respeito ao tratamento e a recuperação. De acordo com estudos de Moura *et.al* (2022), onde descreve a dengue hemorrágica e Dengue com complicações, mais propensas a evoluírem para a o óbito.

Em relação ao desfecho a maioria evoluiu para a cura com uma soma geral em todos os anos de 5.698(90%), em seguida veio o branco/ignorado com 626(9,8%) e em seguida 02(0,2%) evoluíram para o óbito por outras causas. Em relação a mortalidade por Dengue entre esses anos, houveram 02(66,6%) óbitos por Dengue em 2010 e 01(33,4%) em 2017, totalizando 03(100%) óbitos por Dengue ao final.

Em relação a mortalidade por Dengue nessa pesquisa constatou-se: 02(66,6%) óbitos por Dengue em 2010 e 01(33,4%) em 2017. Uma pesquisa no estado de Minas Gerias, no ano de 2019 foram confirmados 478.898 casos de dengue, e foi descrito 186 óbitos por dengue no estado em 2019 (MAGALHÃES et al., 2021). Haja vista que é complicado fazer comparações entre o estado de Minas Gerais e o município de Crateús.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS





A pesquisa descreveu o perfil epidemiológico da Dengue no município de Crateús-Ceará, nos anos de 2007 a 2020, que são relevantes para o aprimoramento dos conhecimentos de todos os profissionais que trabalham direta e indiretamente com essa casuística. Isto trouxe uma reflexão sobre a importância desse conhecimento.

Neste estudo foi considerado período epidêmico entre os anos de 2010 e 2011, tendo acometido mais mulheres, a idade foi a de 20 a 39 anos da cor parda, e a Dengue ou Dengue clássica foi a principal classificação deste estudo. E por fim o principal desfecho foi a cura.

Por mais que a Dengue ainda seja uma doença prevalente e de relevância em nossa sociedade, os casos veem decrescendo com os anos e isso traz a reflexão sobre a importância da continuidade de estudos epidemiológicos que trazem informações capazes de nortear ações de controle e monitoramento dessa arbovirose.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da saúde. **Combate ao Aedes Aegypti: prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e Zika**. Brasília: 2021. Disponível em <<https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/combate-ao-aedes>>. Acesso em: set. de 2022.
- _____. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Volume único. 3ª edição. Brasília-DF, 2019.
- _____. Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 08/09/2022.
- ANDRIOLI, D.C. BUSATO, M.A. LUTINSKI, J.A. Características da epidemia de dengue em Pinhalzinho, Santa Catarina, 2015-2016. **Epidemiologia Serv. Saúde**. V. 29, n.4. pg.1-7, 2020.
- BRASIL. Dengue. **Guia de vigilância em saúde**. 5.ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. p. 691-703.
- DOS SANTOS, Leila Karoline Ferreira et al. Perfil epidemiológico da dengue em um estado do nordeste brasileiro, 2011 a 2015. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 10, p. e423-e423, 2019.
- LIMA FILHO, Carlos Antônio et al. Perfil epidemiológico dos casos de dengue no estado de Pernambuco, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p, 2022.
- MAGALHÃES, Caíque Olegário Diniz et al. Perfil epidemiológico da dengue e Zika vírus durante a pandemia da Covid-19 em Minas Gerais. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.
- MENEZES, Ana Maria Fernandes et al. Epidemiological profile of dengue in Brazil between 2010 and 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 13047-13058, 2021.
- MORAIS, S.S.F. SILVA, NETO, J.C. SILVA, M.G.C. Aspectos epidemiológicos das arboviroses em anos epidêmicos e não epidêmicos em uma metrópole brasileira. **Saúde e Pesquisa**. v. 15, n.2, 2022.
- MOURA, D.N.A. e et.al. Epidemiologia da dengue em Minas Gerais de 2009 a 2019: uma análise descritiva. **HU Revista**. v.48, pg.1-9, 2022.
- OLIVEIRA, Rhaquel de Moraes Alves Barbosa; ARAÚJO, Fernanda Montenegro de Carvalho; CAVALCANTI, Luciano Pamplona de Góes. Aspectos entomológicos e epidemiológicos das epidemias de dengue em Fortaleza, Ceará, 2001-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n.1, pg.1-10, 2018.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas. Washington, DC: PAHO, 2016. 136 p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31207>. Acesso em: 7 abr. 2021.



A IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE PARA A INTEGRALIDADE DA PRÁTICA MÉDICA

¹Sofia Bezerra Rocha; ²Daniel Victor Lima de Oliveira; ³Letícia Xavier Costa; ⁴Felipe Leite Maia

¹Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ²Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ³Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP; ⁴Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UNP.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: sofiabezerrar@gmail.com¹; ovld111@gmail.com²; lelexavierc@gmail.com³; felipeleitemmai@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A espiritualidade é um conjunto de emoções e convicções relacionadas ao sentido e significado da vida. Estudos mostram sua associação com saúde e bem-estar. A inclusão da espiritualidade na prática médica é proposta por várias organizações. Essa inclusão no cuidado da saúde pode melhorar o tratamento e a promoção da saúde dos pacientes, mas é necessário promover a educação nessa área. **OBJETIVO:** Analisar a relevância da espiritualidade na prática médica, buscando verificar se as práticas espirituais contribuem para o tratamento e promoção da saúde de pacientes. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, abrangendo estudos sobre a relação entre espiritualidade e prática médica. Foram incluídos artigos que exploravam a percepção de estudantes da saúde e médicos em relação à importância da espiritualidade para a prática médica. Foram excluídos artigos de revisão, relatos de caso e relatos de experiência, além daqueles sem metodologia estabelecida. **RESULTADOS:** A revisão revelou que a maioria dos estudantes de ensino superior valoriza a abordagem da espiritualidade no atendimento médico, acreditando que isso melhora o tratamento. Também foi defendido a inclusão desse tema no currículo da graduação, alegando benefícios para a saúde. Quanto aos médicos, a maioria concorda que a espiritualidade é importante no tratamento e pode influenciar a resposta dos pacientes e sua saúde geral. No entanto, tanto os estudantes quanto os médicos têm dúvidas e incertezas sobre os conceitos e a abordagem da espiritualidade. **CONCLUSÃO:** A espiritualidade é relevante na prática médica e sua inclusão no cuidado de saúde pode melhorar o tratamento e a saúde dos pacientes. No entanto, a falta de conhecimento adequado compromete a integralidade do atendimento. É necessário ampliar a discussão e promover a educação sobre espiritualidade nas instituições de ensino de saúde para aprimorar sua abordagem.

Palavras-chave: (Espiritualidade), (Saúde), (Medicina).

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define espiritualidade como o conjunto de todas as emoções e convicções imateriais que expressam que compreendem mais a realidade da vida do que pode ser percebido ou plenamente compreendido, remetendo o indivíduo a questões como o sentido





e significado vital, não necessariamente a partir de uma crença ou prática religiosa (TONIOL, Rodrigo. 2017). A associação espiritual se relaciona aos aspectos físicos, psicológicos e sociais, integrando o ser humano como um todo e visualizando-o como o centro do tratamento, além de agregar valores morais, mentais e emocionais que orientam pensamentos, atitudes e comportamentos individuais. Por sua vez, a religião, que muitas vezes é atribuída como sinônimo de espiritualidade, se diferencia por ser sistematizada em dogmas, crenças, práticas e símbolos que procuram aproximar o indivíduo religioso ao ser transcendente ou ao Divino (STEINHAUSER, Karen E. et al. 2017).

Estudos científicos evidenciam a associação significativa entre espiritualidade e saúde e bem-estar no âmbito da medicina, de acordo com a participação da equipe multidisciplinar ao envolvimento dos pacientes pela fusão da abordagem espiritual à biológica. Avaliando sua relevância e buscando aprimorar a integração desses dois parâmetros na terapêutica, a Associação Americana de Faculdades Médicas e a OMS propõem a inclusão da espiritualidade na prática médica e na educação dos profissionais (OLIVEIRA, Gabriela Romano et al. 2013).

Seguindo a mesma intencionalidade dessa inclusão, uma resolução da 101ª sessão da Assembleia Mundial de Saúde propôs uma modificação do conceito de saúde da OMS, primordialmente definido em 1946 como completo estado de bem estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença, para um estado dinâmico de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social, propondo dessa forma o contexto da espiritualidade como uma das bases da saúde (FLECK, Marcelo Pio de Almeida. 2000).

Diante do exposto, com a finalidade de aprofundar a relevância da espiritualidade na abordagem integrativa da prática médica, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica nacional, com a finalidade de verificar se as práticas espirituais no contexto de terapêutica médica contribuem com a evolução do tratamento e promoção da saúde integral de indivíduos enfermos.

2 MÉTODO

O presente trabalho é uma revisão integrativa da literatura, tipo de pesquisa que utiliza estudos primários como base, a fim de analisar criticamente e sintetizar resultados sobre as evidências de determinado assunto (ERCOLE, Flavia F. et al. 2014). Assim, o objetivo desse estudo é a busca e análise de estudos pré-existentes a respeito da espiritualidade na prática médica. A metodologia da



pesquisa foi realizada em 5 etapas: 1) identificação do tema, 2) pesquisa de literatura, 3) síntese de dados, 4) análise dos dados, 5) resultados encontrados.

A pergunta de partida para o trabalho foi: a abordagem da espiritualidade é importante para a prática médica?

Após a definição do tema e da questão norteadora, iniciou-se a busca eletrônica por estudos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os filtros utilizados foram: texto completo, idioma português e intervalo de 10 anos de publicação. Além disso, os descritores usados para delimitar a pesquisa foram “espiritualidade”, “medicina” e “saúde”, articulados com o operador booleano “AND”.

Ao todo, 70 artigos foram encontrados e o critério para seleção foi trazer a perspectiva dos médicos e estudantes da saúde, além dos pacientes, resultando em 4 estudos selecionados para revisão, todos presentes na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram excluídos artigos de revisão ou relatos de experiência, além daqueles sem metodologia definida.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um estudo primário com 183 alunos de uma instituição de ensino superior, 43,2% afirmou ser católico, o que reflete a predominância de tal vertente religiosa no Brasil, enquanto aproximadamente 28% deles alegaram não ter religião ou não quiseram responder tal questionamento. Quando questionados se a religiosidade e espiritualidade (R/E) dão sentido à vida e ajudam a enfrentar momentos difíceis, as respostas positivas foram de 77% e 89,1%, respectivamente. Além disso, 85,7% dos alunos responderam que R/E confere benefícios à saúde e abordar no currículo do curso é importante. Quando questionados se religiosidade e espiritualidade têm o mesmo significado, 49 respondeu que sim e 58 não soube opinar. Esses dados permitem observar que, mesmo com porcentagem significativa dos alunos sem religião ou resposta a respeito, a maioria concorda com a relação entre R/E e saúde e considera a importância de estudar sobre na graduação. As respostas a respeito do significado de religiosidade e espiritualidade revelam dúvidas entre os estudantes, logo, há não só importância, como também necessidade de abordar esse tema na faculdade (FERREIRA, Tassisni Turra et al. 2018). Ainda sob a perspectiva dos estudantes da saúde, um estudo transversal com 210 alunos de medicina revelou que quase 40% deles relaciona espiritualidade com a humanização da medicina e considera interferência (positiva ou negativa) da espiritualidade na saúde.





Outro achado relevante em tal pesquisa foi a correlação entre a prática religiosa e as opiniões a respeito da espiritualidade: os alunos com maior religiosidade intrínseca (RI) demonstraram acreditar no assunto de forma mais ampla e livre de vínculos religiosos, visto que a RI se aproxima mais do conceito de espiritualidade do que a religiosidade organizacional e a não organizacional (praticantes semanais e diários, respectivamente) (BORGES, Diego Carter et al. 2013).

No que concerne a opinião dos médicos, uma pesquisa realizada por meio de questionário eletrônico elucidou dados importantes: mais de 90% dos profissionais afirma que o papel da espiritualidade é importante ou muito importante no tratamento biológico/físico, contribui para a saúde física e pode afetar a resposta clínica do paciente ao seu diagnóstico. Além disso, quando questionados sobre a vontade do paciente de ter suas crenças e necessidades religiosas/espirituais conhecidas, a opinião dos médicos ficou dividida: 40 profissionais concordaram ou concordaram fortemente, enquanto 33 foram neutros, discordaram ou discordaram fortemente. Tal dado revela dúvida dos médicos com relação a expectativa de seus pacientes no âmbito da abordagem da espiritualidade. Entre os 73 médicos participantes do estudo, apenas 13,7% tiveram aprendizado prévio sobre o assunto durante a graduação (AGUIAR, Paulo Rogério et al. 2017).

Sobre a visão dos pacientes, um estudo transversal e quantitativo com 101 indivíduos expressou grande importância da espiritualidade na prática médica. Mais de 80% dos pacientes participantes respondeu “sim” ao serem questionados se cuidar da saúde inclui ter necessidades espirituais atendidas, se a crença religiosa/espiritual ajuda a enfrentar questões em saúde e se o profissional deve conhecer suas crenças. Em contrapartida, apenas 13,1% das respostas foi positiva para a pergunta “Você já foi questionado sobre suas crenças religiosas/espirituais por algum médico?”. Esse achado revela novamente a dicotomia entre o anseio dos pacientes e a abordagem dos profissionais a respeito da espiritualidade (OLIVEIRA, Gabriela Romano et al. 2013).

4 CONCLUSÃO

A revisão integrativa a respeito da importância da espiritualidade na abordagem integrativa da prática médica revelou que parte importante dos alunos de ensino superior consideram favorável um atendimento que leve em consideração a espiritualidade, acreditando que esse tipo de abordagem potencializa o tratamento. Além disso, a maioria defendeu o ensino desse tema no currículo da





graduação. Em relação aos médicos, a parte majoritária concorda que a espiritualidade é de grande importância no tratamento dos indivíduos e acreditam que pode influenciar a resposta do paciente ao diagnóstico, bem como potencializar sua saúde. Apesar disso, os alunos apresentaram uma relevante dúvida em relação aos conceitos de espiritualidade e religião, e os médicos revelaram uma indecisão no que concerne à abordagem da espiritualidade nas consultas. Uma possível razão para essa dicotomia é a recorrente negligência das instituições de ensino em relação ao estudo da espiritualidade, observada na ínfima parte dos médicos que possuíam conhecimento sobre o tema pela graduação, o que compromete a integralidade na atenção à saúde, uma vez que há uma desproporcionalidade em relação ao conhecimento do médico e as demandas dos pacientes, os quais possuem vasta gama de crenças e de fé.

Dada a relevância desse tema para a saúde e bem estar, não apenas físico, mas também mental da população, torna-se imprescindível ampliar a discussão sobre espiritualidade vinculada à prática médica nas instituições de ensino voltadas à saúde.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Paulo Rogerio; CAZELLA, Silvio César; COSTA, Marcia Rosa. A Religiosidade/Espiritualidade dos Médicos de Família: Avaliação de Alunos da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 310-319, jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2rb20170009>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- BORGES, Diego Carter *et al.* Saúde, espiritualidade e religiosidade na visão dos estudantes de medicina*. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, v. 11, n. 2, p. 6-11, 2013. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n1/a3380.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.
- ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Integrative review versus systematic review. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, v. 18, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>. Acesso em: 25 maio 2023.
- FERREIRA, Tassisni Turra. Percepção de Acadêmicos de Medicina e de Outras Áreas da Saúde e Humanas (Ligadas à Saúde) sobre as Relações entre Espiritualidade, Religiosidade e Saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, [S.l.], v.42, n.1, p.67-74, jan.2018. DOI:10.1590/1981-52712018v42n1RB20160044. Acesso em: 25 maio 2023.
- FLECK, Marcelo Pio de Almeida. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, p. 33-38, 2000. Acesso em: 01 junho 2023.
- OLIVEIRA, Gabriela Romano de *et al.* Saúde, espiritualidade e ética: a percepção dos pacientes e a integralidade do cuidado. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, v. 11, n. 2, p. 140-144, 2013.





Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n2/a3566.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.

STEINHAUSER, K. E. et al. State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part I: Definitions, Measurement, and Outcomes. *Journal of Pain and Symptom Management*, v. 54, n. 3, p. 428–440, set. 2017. Acesso em: 18 maio 2023

TONIOL, R. Atas do espírito: a Organização Mundial da Saúde e suas formas de instituir a espiritualidade. *Anuário Antropológico*, n. v.42 n.2, p. 267–299, 1 dez. 2017. Acesso em: 02 junho 2023.





APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA RASTREIO DE PESSOAS IDOSAS PRÉ-FRÁGEIS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE PESQUEIRA-PE

¹ Stwisson Shelton de Eloi Lima; ² Everton Cordeiro de Amorim; ³ Mirian de Melo Alves; ⁴ Adilson Macgyver da Silva Vieira; ⁵ Cynthia Roberta Dias Torres Silva; ⁶ Robervam de Moura Pedroza.

¹ Graduando em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ² Graduando em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ³ Graduanda em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ⁴ Graduando em Farmácia pela Universidade Maurício de Nassau – UNINASSAU (Campus Garanhuns); ⁵ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí; ⁶ Mestre em saúde da família pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: sheltonlima8@gmail.com¹ ; evertoncordeirodiamorim@gmail.com²; mma6@discente.ifpe.edu.br³ ; adilsonmacgyversv@gmail.com⁴; cynthia.torres@pesqueira.ifpe.edu.br⁵; robervam@pesqueira.ifpe.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fragilidade é apresentada como pior grau de vulnerabilidade e riscos que a pessoa idosa está sujeita. As formas de fragilidade funcional são amplas, podendo afetar as capacidades de adaptações sobre as dimensões biopsicossociais existentes, sendo necessário uma classificação clínico-funcional para essas pessoas idosas (MORAES et al., 2016). O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) é um instrumento que identifica, de forma rápida e eficaz, alterações funcionais na população idosa. **OBJETIVO:** Relatar a experiência vivenciada na aplicação do índice de vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF-20) para rastrear pessoas idosas precocemente em condições de fragilidade em uma unidade básica de saúde no município de Pesqueira-PE. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência referente à aplicação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20) para rastreamento precoce de fragilidade no município de Pesqueira-PE em uma Unidade Básica de Saúde. Sendo realizada por discentes do curso Bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Pernambuco do campus Pesqueira. **RESULTADOS:** Após aplicação do instrumento, como pontos positivos após aplicação pode-se destacar uma boa adesão entre os usuários, apresentando a equipe uma ferramenta de simples usabilidade que pode ser aplicada por qualquer profissional. As experiências vivenciadas por cada discente membro da equipe foram significativas para seu crescimento acadêmico e profissional, proporcionando novos aprendizados com a equipe da unidade e seus usuários, além de terem a oportunidade de promover maior agilidade e qualidade na assistência daquela unidade. **CONCLUSÃO:** O presente estudo, trouxe a experiência de discentes do curso de enfermagem do IFPE ao utilizar uma ferramenta de simples usabilidade para auxiliar a assistência dos profissionais de uma unidade básica de saúde no rastreamento de fragilidades e vulnerabilidades da pessoa idosa. Além de contribuir de forma significativa para o crescimento acadêmico e profissional dos discentes envolvidos. **Palavras-chave:** Saúde do Idoso, Fragilidade, Ferramenta de Busca.





1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é considerado um fenômeno mundial com múltiplos impactos sociais, econômicos, nos sistemas de proteção social e de saúde. No mundo, espera-se aumento global do número de pessoas idosas em termos absolutos e relativos, atingindo 1,5 bilhões de pessoas em 2050 (IBGE, 2017; WHO, 2019). Destaca-se que o envelhecimento humano se associa diretamente a uma maior vulnerabilidade social, em especial pela determinação social do processo saúde-doença-cuidado, associado a grupos privados de recursos materiais e simbólicos e/ou em situação de marginalização, exclusão e insegurança social (DIMENSTEIN; CIRILO NETO, 2020).

Diante do acelerado processo de transição demográfica e epidemiológica, associado a tendência de reducionismo, naturalização e individualização dos processos de vulnerabilização (DIMENSTEIN; CIRILO NETO, 2020), torna-se imprescindível a adoção de instrumentos validados para rastreamento de vulnerabilidades como a fragilidade.

A fragilidade é apresentada como pior grau de vulnerabilidade e riscos que a pessoa idosa está sujeita, sendo exposto no cotidiano. As formas de fragilidade funcional são amplas, podendo afetar as capacidades de adaptações sobre as dimensões biopsicossociais existentes, sendo necessário uma classificação clínico-funcional para essas pessoas idosas (MORAES et al., 2016). O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20) é um instrumento que identifica, de forma rápida e eficaz, alterações funcionais na população idosa realizando a avaliação multidimensional da pessoa idosa.

A partir da identificação encontrada na triagem com o uso dessa escala, é possível direcionar intervenções pontuais e contribuir com a prática da equipe de geriatria e gerontologia. Essas intervenções são feitas a partir da pontuação encontrada, identificando quais itens assinalados na avaliação, podendo evidenciar as necessidades específicas do indivíduo para alterações físicas, funcionais, mentais e/ou biológicas que surgem ao envelhecer, pois o fator idade contribui para o risco de possível aparecimento de vulnerabilidade clínica e funcional, o que pode deixar os idosos mais expostos à doença e/ou limitações funcionais.

É necessário uma intervenção e detecção precoce de sinais de vulnerabilidade clínico-funcional, viabilizando uma maior qualidade e melhora na saúde do idoso





(ALEXANDRINO et al., 2019). O presente estudo teve como objetivo relatar a experiência vivenciada na aplicação do índice de vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF-20) para rastrear pessoas idosas em condições de fragilidade ou pré-frágeis em uma unidade básica de saúde no município de Pesqueira-PE.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência referente à aplicação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20) para rastreio precoce de fragilidade no município de Pesqueira-PE em uma Unidade Básica de Saúde. A ação foi realizada por discentes do curso Bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Pernambuco do campus Pesqueira.

A atividade foi desenvolvida em maio de 2023 e foi dividida em 2 etapas. No primeiro momento, foi realizada uma conversa com as pessoas idosas de forma individual para identificação de possíveis situações de fragilidade como: marcha, cognição, comunicação e auto-percepção de saúde.

No segundo momento foram feitas entrevistas de forma individual com pessoas idosas cadastradas e atendidas na unidade básica de saúde, visando a privacidade e sinceridade nas respostas o local de realização foi realizado distante dos outros usuários ficando apenas com seu acompanhante, cuidador ou alguém que conviva com ele(a) para confirmar suas respostas. Ao todo foram realizadas 20 entrevistas com 12 entrevistados do sexo feminino e 8 do sexo masculino.

O Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional (IVCF-20) possui 20 perguntas que norteiam a entrevista de forma rápida, didática e de fácil compreensão. Dessa forma, o IVCF-20 avalia a funcionalidade global da pessoa idosa (AVD), a cognição, o humor, a mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica muscular; alterações da marcha; presença de quedas e continência esfíncteriana), comunicação (visão e audição) e a presença de comorbidades múltiplas (polifarmácia, polipatologia e internação recente). A pontuação varia de acordo com seus respectivos domínios indo de 0 a 40 pontos, o estudante ou profissional pontua de forma adequada para aquele determinado entrevistado visando sua classificação quanto ao grau de vulnerabilidade clínico-funcional, onde o baixo risco de vulnerabilidade vai de 0 a 6 pontos, médio risco de 7 a 14 pontos e alto risco sendo maior ou igual a 15 pontos.





O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20) é um instrumento de reconhecimento rápido dos principais problemas de saúde da pessoa idosa, sendo considerado um dos quatro melhores instrumentos do mundo para avaliação da fragilidade (IVCF-20,2016). Seu desenvolvimento seguiu rigorosamente os fundamentos do Modelo Multidimensional de Saúde do Idoso, no qual a capacidade funcional, representada pela autonomia (decisão) e independência (execução) na realização das atividades de vida diária (AVD), representa o principal elemento.

3 RESULTADOS

Foram entrevistados usuários residentes do município de Pesqueira para aplicação do instrumento, como pontos positivos após aplicação pode-se destacar uma boa adesão entre os usuários, apresentando a equipe uma ferramenta de simples usabilidade que pode ser aplicada por qualquer profissional para rastreio de fragilidades e pré-fragilidades da população idosa daquela unidade, desta forma, otimizando a assistência. Apesar de dificuldades surgirem como a pouco tempo para responder o questionário corretamente e inicialmente uma falta de interesse por parte de alguns profissionais que compõem a equipe para adotar a ferramenta.

Logo após a identificação das dificuldades, os discentes em parceria com a enfermeira responsável pela unidade realizaram uma ação educativa junto com a equipe e os usuários para debater e discutir acerca do tema e como o instrumento pode ser útil e viabilizar uma melhor assistência à pessoa idosa. Desta forma foi possível melhor engajamento e aceitação por parte da equipe da unidade e de seus usuários, tendo em vista que não havia nenhuma busca ativa na unidade com certeza foi de extrema importância a implementação do IVCF-20.

4 DISCUSSÃO

Apesar das dificuldades encontradas para a implementação do instrumento, foi possível realizar o levantamento da necessidade de uma política de atenção à pessoa idosa para rastreio efetivo da fragilidade propriamente dita e da pré-fragilidade e suas especificidades. Foi de extrema relevância essa experiência para os discentes de enfermagem do IFPE campus Pesqueira que tiveram a oportunidade de apresentar e implementar junto a uma equipe multiprofissional uma estratégia para melhor atender a população, em especial, a população idosa.





Importante ressaltar que as experiências vivenciadas por cada discente membro da equipe foram significativas para seu crescimento acadêmico e profissional, proporcionando novos aprendizados com a equipe da unidade e seus usuários, além de terem a oportunidade de promover maior agilidade e qualidade na assistência daquela unidade.

O VCF-20, utilizado neste relato de experiência, foi recentemente desenvolvido e validado no Brasil, e apresentou boa correlação com a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) e também um alto grau de validade e confiabilidade. Esta ferramenta simples, de caráter multidimensional e de fácil aplicabilidade pode ser usada por profissionais não especialistas na estratificação do idoso frágil ou pré-frágil.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo, trouxe a experiência de discentes do curso de enfermagem do IFPE ao utilizar uma ferramenta de simples usabilidade para auxiliar a assistência dos profissionais de uma unidade básica de saúde no rastreamento de fragilidades e vulnerabilidades da pessoa idosa. Além de contribuir de forma significativa para o crescimento acadêmico e profissional dos discentes envolvidos, uma vez que proporcionou um contato intergeracional com os usuários, troca de experiências entre a equipe da unidade e a oportunidade de oferecer uma ferramenta validada de fácil acesso e baixo custo para melhoria da assistência.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.
- GODINHO, Nathan Joseph Silva et al. ABORDAGEM DO IDOSO E APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 (IVCF-20) EM SAÚDE PÚBLICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 78-78, 2021. Disponível em: <<https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/2834>>. Acesso em 05 de jun 2023.
- MAIA, Luciana Colares et al. Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 5041-5050, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/wfG4ncXNcgqMnyMRwxNHsrz/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 05 de jun 2023.
- OLIVEIRA, Vítor; SILVA, Eraldo; CALDEIRA, Ivan. Relevância do IVCF-20 para identificação de idosos frágeis: revisão de literatura. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/13594>>. Acesso em 05 de jun 2023.



Congresso Nacional de
Inovações em Saúde

CONAIS

4ª EDIÇÃO



WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Economic and Social Affairs,
Population Division. World Population Ageing. Geneva: WHO, 2019.





WHODAS 2.0 PARA AVALIAR A INCAPACIDADE DE PESSOAS COM CONDIÇÕES DE SAÚDE RESPIRATÓRIAS: ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS ASSOCIADAS

¹Carlos Daniel de Sousa; ²Chayenne Chylld César Lopes; ³Vanessa Garcia de Lima; ⁴Andrea Felinto Moura; ⁵Magno F. Formiga; ⁶Rafael Mesquita

¹Autor, graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; Pós-graduanda (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: danielfisio@alu.ufc.br¹; chayennelopes@gmail.com²; vanessa.garcia.lima@gmail.com³; andreafmoura@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas apresentam comprometimentos que levam a incapacidade, a qual pode ser avaliada com o *World Health Organization Disability Assessment Schedule* (WHODAS) 2.0. Desconhecem-se as características associadas à incapacidade avaliada por esse instrumento nas condições respiratórias crônicas.

OBJETIVO: Examinar as potenciais características associadas à incapacidade de pessoas com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com indivíduos com condições respiratórias crônicas avaliados para participar de um programa de reabilitação com exercícios. Foram coletadas da avaliação basal: características gerais, incapacidade (WHODAS 2.0 de 12 questões, com pontuação total variando de 0 a 100), capacidade funcional de exercício (teste do degrau de 6 minutos – TD6min), e qualidade de vida relacionada à saúde (*Saint George's Respiratory Questionnaire* - SGRQ, com sua pontuação variando de 0 a 100). **RESULTADOS:** Foram incluídos 42 participantes, com idade média 53 ± 18 anos, 67% do sexo feminino, possuindo em sua maioria caracterização de condição pós-COVID-19 (43%). Observou-se uma correlação significativa apenas entre o WHODAS 2.0 e domínio impacto ($r=0,32$; $p= 0,01$) e com a pontuação total ($r=0,37$; $p= 0,01$) do SGRQ. Não houve correlação significativa entre as demais características e o WHODAS 2.0. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que a avaliação da incapacidade com o WHODAS 2.0 se correlaciona com a qualidade de vida relacionada à saúde em indivíduos com condições respiratórias crônicas.

Palavras-chave: Doenças Respiratórias; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Qualidade de Vida.





1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas configuram um importante problema de saúde pública. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), há uma estimativa de mais de 3 milhões de mortes em consequência dessas doenças, cerca de 6% de todas as mortes do mundo (OMS, 2023). As doenças respiratórias crônicas afetam as vias aéreas e outras estruturas dos pulmões, sendo a falta de ar um dos sintomas que mais traz limitações, como a redução da tolerância ao exercício, descondicionamento físico, limitando as atividades diárias, como levantar de uma cadeira e caminhar. Os indivíduos com essas condições apresentam comprometimentos dos componentes do conceito de funcionalidade, o que conseqüentemente causa incapacidade. De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a funcionalidade é definida como um conceito que engloba todas as funções e estruturas do corpo, as atividades e a participação. De modo contrário, define-se incapacidade como um termo que inclui deficiências nas funções e estruturas do corpo, limitação nas atividades, e/ou restrição na participação social (OMS, 2003).

A OMS propôs um instrumento genérico, desenvolvido a partir de um conjunto de itens da CIF, para avaliar a incapacidade dos indivíduos em diferentes populações e cenários, o *World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0*, Üstün e colaboradores (2010). Alguns estudos já utilizaram esse instrumento em populações com diferentes condições de saúde, inclusive condições de saúde respiratórias, porém nenhum estudo parece ter investigado as características associadas a esse desfecho. Desse modo, o objetivo do presente estudo foi examinar as potenciais características associadas à incapacidade de pessoas com condições de saúde respiratórias crônicas.

2 MÉTODO

Estudo transversal realizado com indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas recrutados para participar de um programa de reabilitação com exercícios físicos oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública localizada em Fortaleza-CE. Foi utilizada apenas a avaliação basal no presente estudo. Foram incluídos os indivíduos que tivessem: 1) idade >18 anos; 2) diagnóstico clínico confirmado de alguma condição de saúde respiratória (p. ex., DPOC, asma, condição pós-COVID-19); 3) Sintomas que limitassem as suas atividades de vida diária, mas que pudessem ser melhorados pela prática de exercícios físicos; 4) Capacidade de caminhar e participar





do programa de reabilitação proposto, e; 5) Capacidade de fornecer consentimento informado. Foram excluídos aqueles que apresentassem condições de saúde que pudessem inviabilizar os benefícios ou contraindicar a prática de exercícios físicos. Os dados fazem parte de um projeto maior já aprovado por um comitê de ética em pesquisa (número do parecer: 5.117.119), e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram avaliados dados sociodemográficos e clínicos, além da aplicação de questionário genérico para incapacidade (WHODAS 2.0), um teste para avaliar a capacidade funcional de exercícios (teste do degrau de 6 minutos - TD6min) Albuquerque e colaboradores (2022), e questionário para qualidade de vida relacionada à saúde (*Saint George's Respiratory Questionnaire - SGRQ*) Camelier e colaboradores (2006). Segundo Castro e colaboradores (2025) o WHODAS 2.0 é um questionário genérico que foi traduzido e validado para o português brasileiro, útil para avaliar a incapacidade e saúde de pacientes e no presente estudo foi utilizada a versão de 12 questões, seu escore sumarizado varia de 0 a 100, onde quanto maior sua pontuação, maior a incapacidade. A pontuação do SGRQ também varia de 0 a 100, mas quanto maior, pior a qualidade de vida, e esse instrumento permite uma pontuação total e pontuações por domínio (sintomas, atividade e impacto) conforme Camelier e colaboradores (2006).

Os dados foram analisados no programa SPSS versão 28.0, e expressos como frequência absoluta e relativa, média \pm desvio-padrão. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para avaliar as correlações entre o escore sumarizado do WHODAS 2.0 e as demais variáveis. Um valor $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 42 indivíduos. As características dessa amostra estão apresentadas na tabela 1. Os indivíduos tinham média de idade de 53 ± 18 anos, sendo que 28 (67%) eram do sexo feminino, possuíam índice de massa corporal (IMC) de $27,30 \pm 6,49$ kg/m². Dentre as condições de saúde respiratórias mais prevalentes estão: condição pós-COVID-19, 18 (43%); DPOC, 9 (21%), e; asma, 6 (14%). Trinta e cinco indivíduos realizaram o TD6min, obtendo em média 135 ± 40 degraus, o que representa 64% do valor previsto para a amostra.



Tabela 1. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=42).

Característica	N	Valor
Sexo F, n (%)	42	28 (67)
Idade, anos	42	53 ± 18
Peso	41	69 ± 18
Estatura	41	159 ± 10
IMC, kg/m ²	37	27,30 ± 6,49
Condições respiratórias crônicas, n (%)	42	
Condição pós-COVID-19		18 (43)
Asma		6 (14)
DPOC		9 (21)
Bronquiolite		3 (7)
Bronquiectasia		3 (7)
TD6min		
Valor absoluto, n° de degraus	35	135 ± 40
Valor relativo, % do previsto	35	64 ± 20
SGRQ	37	
Sintomas		74 ± 8
Atividade		67 ± 27
Impacto		32 ± 7
Pontuação total SGRQ		49 ± 16

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa.

Legenda: Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média ± desvio-padrão. IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

Na análise da correlação do escore sumarizado do WHODAS 2.0 com característica sociodemográficas e antropométricas, observou-se que nenhuma das correlações alcançou significância estatística: idade ($r=0,20$; $p=0,22$), peso ($r=0,10$; $p=0,53$), estatura ($r=0,08$; $p=0,19$) e IMC ($r=0,06$; $p=0,71$). Já em relação às correlações com as pontuações do questionário de qualidade de vida (SGRQ), observou-se correlação estatisticamente significativa com o domínio impacto ($r=0,32$; $p=0,01$) e com a pontuação total ($r=0,37$; $p=0,01$), mas não se observou com os domínios sintomas ($r=0,17$; $p=0,40$) e atividades ($r=0,28$; $p=0,15$). Também não foi observada correlação estatisticamente significativa com os valores obtidos no TD6min, seja valor absoluto ($r=-0,28$, $p=0,10$), seja em valor relativo em porcentagem do previsto ($r=-0,29$, $p=0,08$).

Segundo Athayde e colaboradores (2010), a avaliação da qualidade de vida é capaz de refletir a percepção que o indivíduo tem sobre seu estado e capturar o domínio de “atividade e participação”



da CIF. A correlação significativa com o domínio impacto do SGRQ já havia sido observada por Zacarias e colaboradores (2022) ($r=0,71$), em uma amostra de 100 indivíduos com DPOC. No entanto, quando correlacionado com outras características sociodemográficas e antropométricas, bem como outros desfechos como capacidade funcional de exercício, não foram observados dados estatisticamente significativos.

O presente estudo apresenta limitações. Uma delas pode se dar pelo uso da versão de 12 itens do WHODAS 2.0, que não permite escores por domínio. Optou-se por essa versão pela sua simplicidade de aplicação em relação à versão mais estendida de 36 itens. Outra limitação foi a reduzida amostra, com limitada variedade de condições de saúde respiratórias.

4 CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que a avaliação da incapacidade com o WHODAS 2.0 se correlaciona com a qualidade de vida relacionada à saúde em indivíduos com condições respiratórias crônicas. Contudo, devido ao baixo tamanho amostral, mais estudos devem ser realizados para confirmar os achados e verificar correlações com outras características.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Vanessa Salles et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

CAMELIER, Aquiles et al. Avaliação da qualidade de vida pelo Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: validação de uma nova versão para o Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 32, p. 114-122, 2006.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F. **Avaliação de Saúde e Deficiência: Manual do WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)**. Organização Mundial da Saúde: Genebra, 2015.

OMS, O. M. DA S. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP, 2003. v. 1

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health estimates**. Disponível em: <<https://www.who.int/data/global-health-estimates>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

ÜSTÜN, T. Bedirhan et al. Developing the World Health Organization disability assessment schedule 2.0. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 88, p. 815-823, 2010.





ZACARIAS, Laíla Cândida et al. Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) for individuals with COPD. **Disability and Rehabilitation**, v. 44, n. 19, p. 5663-5668, 2022.





PRÁTICAS AVANÇADAS EM FISIOTERAPIA: USO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA APS

¹ Luís Rafaeli Coutinho; ² Josenilton da Silva Nascimento; ³ Lucas Preis da Silva.

¹ Graduado em Fisioterapia pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; ² Graduado em Fisioterapia pela Universidade Estácio de Sá - UNESA; ³ Graduado em Fisioterapia pela Universidade Estadual de Santa Catarina - UDESC

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: luisrafaelli29@gmail.com¹; joseniltonfisio@gmail.com²; lucaspreis@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A gestão do tratamento de feridas na Atenção Primária à Saúde (APS) continua sendo um desafio terapêutico e onera gastos públicos. O laser de baixa intensidade é um recurso usado na fisioterapia para auxiliar no processo de reparação tecidual útil no tratamento de feridas. A utilização do recurso como prática avançada em fisioterapia na APS pode ser considerada um instrumento de inovação. **OBJETIVO:** Ampliar o acesso e os cuidados de saúde em pacientes com feridas. Bem como, estabelecer ações de prevenção no âmbito da APS visando reduzir a prevalência e complicações de feridas. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva, sobre o uso do laser de baixa intensidade pelo fisioterapeuta na aplicação em feridas, atuando de forma multidisciplinar na atenção básica. **RESULTADOS:** Foram atendidos 09 pacientes com feridas de origem diversas entre no mês de outubro de 2021 e maio de 2023. Houve resolutividade em 04 casos com o fechamento total da lesão, dois pacientes apresentaram liberação do uso de curativos e estavam em fase final de procedimento. Os demais tiveram evolução visível com redução da área de lesão, mas ainda permaneceram em acompanhamento para cuidados adicionais. **CONCLUSÃO.** Conclui-se que o uso do laser de baixa intensidade trouxe benefícios nos atendimentos realizados. Os resultados da inovação impactaram positivamente e apoiaram o trabalho de forma multidisciplinar. A intervenção proposta é viável, sustentável e factível na atenção primária à saúde pública, ampliando os cuidados no tratamento de feridas neste nível de atenção.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde, Cicatrização de feridas, Terapia a laser de baixa intensidade.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil as feridas acometem a população de forma geral independentemente de sexo, idade ou etnia. Constituindo-se assim um sério problema de saúde pública. O surgimento de feridas onera gastos públicos e causa redução na qualidade de vida da população acometida. Representando alterações que podem gerar desmotivação, incapacidade para o autocuidado, dependência para





atividades da vida diária e redução do convívio social (BEDINA et al., 2014). Caracterizada pela destruição das camadas da pele, essa lesão pode levar de meses a anos para obter sua cicatrização total. Pode levar o paciente a desenvolver perturbações psicológicas e diversas outras complicações. Tais como septicemia, amputações ou até mesmo o óbito (RAYMAN et al., 2020).

A gestão do tratamento de feridas na Atenção Primária à Saúde (APS) continua sendo um desafio terapêutico com necessidade de atenção ao manejo e novas propostas de tratamento para reduzir o ônus econômico dos serviços de saúde. Assim como, os impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes (WADEE; FAHMY; BAHEY EL-DEEN, 2021). As feridas crônicas podem acarretar alergias e, em alguns casos, levar o paciente à incapacidade laboral e à limitação funcional. O tratamento padrão para essas feridas envolve procedimentos como desbridamento, curativos, alívio de pressão, avaliação vascular, tratamento de infecção, controle glicêmico e educação. No entanto, devido à baixa resolutividade desses métodos, o tratamento torna-se prolongado acarretando gastos significativos com materiais como gaze, soro fisiológico, ataduras, coberturas, antibióticos e exames (TOLFO et al., 2020).

Existe a necessidade de encontrar elementos que possam representar boas práticas nos serviços realizados na APS visando proporcionar melhorias ao sistema de saúde (CAVALCANTI NETO et al., 2023). Deste modo, práticas avançadas em fisioterapia podem ser consideradas um instrumento de inovação ao colaborarem com melhorias na atenção à saúde das populações mais vulneráveis e contribuir com a redução de custos financeiros ao sistema. Visando principalmente ampliar o acesso ao atendimento e melhorar os cuidados em saúde na atenção primária (BASTIAENS; BARTEN; VEENHOF, 2021). O laser de baixa intensidade é um recurso usado na fisioterapia para auxiliar no processo de reparação tecidual de forma rápida, eficaz e com comprovação científica evidenciada. Podendo ser muito útil no tratamento de feridas e utilizado em diferentes níveis de atenção à saúde. (HUANG et al., 2023).

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva com o objetivo de ampliar o acesso e os cuidados de saúde em pacientes com feridas. Em uma proposta que buscou estabelecer ações de prevenção no âmbito da APS visando reduzir a prevalência e complicações de feridas com o uso de laser de baixa intensidade aplicado pelo fisioterapeuta. Teve como base o



atributo essencial da integralidade e abrangência do cuidado amparado por evidências científicas. A experiência iniciou no mês de outubro de 2021 e ocorreu até maio de 2023 no município de Florianópolis-SC. Os atendimentos com o uso do laser de baixa intensidade foram realizados nos Centros de Saúde Abraão e Coqueiros. Participaram da proposta médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem. Fortalecendo a oferta de cuidados próprios dos Centros de Saúde e o trabalho multidisciplinar na atenção básica no cuidado em feridas. O aparelho utilizado foi o Laserpulse (equipamento microcontrolador de laser terapêutico de baixa potência da marca Ibramed) e a caneta de aplicação escolhida foi a de 660 nm - AlGaInP (Po - 30mW).

3 RESULTADOS

Diante da necessidade de aprimorar o acesso e os cuidados de saúde em pacientes com feridas, conduziu-se um estudo piloto em duas unidades básicas do Sistema Único de Saúde (SUS) municipal. Com o uso do laser de baixa intensidade como recurso terapêutico. Durante a proposta, os pacientes foram avaliados por médicos e enfermeiros para determinar a necessidade de tratamento medicamentoso ou outras intervenções complementares. O encaminhamento para a aplicação do laser era realizado pelo médico ou enfermeiro da equipe.

Foram adotados cuidados sistemáticos na aplicação do laser de baixa intensidade pelos fisioterapeutas. Durante todo o processo de aplicação do laser, tanto os profissionais de saúde quanto os pacientes receberam óculos de proteção ocular para evitar danos aos olhos causados pela exposição direta à luz do laser. A intensidade do laser foi ajustada conforme evidências de estudos científicos recentes e especificidade de cada paciente. No processo de preparo para aplicações do laser, o enfermeiro da equipe realizava o debridamento quando necessário e o técnico de enfermagem era o responsável pela abertura, limpeza e após o fechamento da ferida. Neste contexto, os residentes das respectivas áreas profissionais também participaram ativamente. Em caso de suspeita de infecção, o paciente passava por nova consulta médica para verificar a exigência de adequações.

Receberam atendimentos um total de 09 pacientes com diferentes tipos de feridas como amputação diabética, úlcera venosa, úlcera mista, pé diabético e decorrente de complicações do pós-operatório de safenectomia. Essas feridas apresentaram origens diversas relacionadas a condições como diabetes, problemas circulatórios e complicações pós-cirúrgicas. Quanto à localização, as





feridas estavam distribuídas em diferentes regiões do corpo, com maior incidência nos membros inferiores. Os resultados obtidos indicaram a resolutividade em 04 casos com a intervenção proposta. Houve um caso de retorno por recidiva que foi posteriormente tratado com sucesso pela equipe multidisciplinar. Os demais pacientes mesmo permanecendo em tratamento apresentaram evolução positiva. Dois deles foram liberados do uso de curativos e estavam na fase final de procedimento. O restante (03 pacientes), também apresentaram progressos com redução da área de lesão, mas ainda necessitaram seguir com acompanhamento para cuidados adicionais. Ao longo dos atendimentos, os pacientes perceberam melhorias tanto na redução dos sintomas dolorosos quanto na funcionalidade, compreendendo a importância dos exercícios físicos específicos e dos cuidados domiciliares orientados pela equipe. A dedicação e apoio da equipe multidisciplinar foram fundamentais para aprimorar a eficácia dos cuidados prestados aos pacientes, reforçando o trabalho colaborativo e interdisciplinar durante a intervenção proposta.

4 DISCUSSÃO

No âmbito do SUS, a busca por eficiência não deve se limitar apenas à redução de recursos. O contexto atual da saúde demanda uma abordagem colaborativa e interativa entre os profissionais envolvidos (ARAÚJO; MENDES, 2023). A APS no Brasil se mostra como um campo fértil para o desenvolvimento de práticas avançadas, fortalecendo diretrizes e políticas públicas. Experiências internacionais evidenciaram que a adoção de práticas avançadas em fisioterapia pode ampliar o acesso da população a serviços de saúde essenciais (ZIEBART; MACDERMID, 2019). Na APS, o trabalho em equipe é essencial, e a integração do fisioterapeuta nas equipes de Saúde da Família surge como uma oportunidade para impulsionar a resolutividade dos atendimentos e fortalecer a Estratégia da Saúde da Família. Apesar dos desafios encontrados nos serviços de saúde, como a falta de insumos adequados, a adoção de práticas eficientes pode transformar a realidade dos atendimentos de fisioterapia. As competências avançadas possibilitam uma atuação abrangente e integral, especialmente em pacientes com problemas crônicos (BASTIAENS; BARTEN; VEENHOF, 2021).

A utilização do laser de baixa intensidade no tratamento de feridas não é novidade na área da saúde sendo amplamente empregado por fisioterapeutas, enfermeiros e dentistas. Entretanto, seu uso como recurso terapêutico quando verificado no serviço público de saúde, ocorre na atenção



secundária com uma abordagem de forma especializada. Embora o potencial para utilização na atenção primária seja notável com possibilidades de adaptações para uma atuação multiprofissional acessível e abrangente, ainda é um recurso pouco cogitado pelos benefícios que apresenta neste nível de atenção. A evolução do tratamento de feridas tem sido impulsionada por técnicas e medicamentos cada vez mais aprimorados, buscando melhores resultados nas Unidades Básicas de Saúde (TOLFO et al., 2020).

Dessa forma, é impreterível aprimorar os serviços da APS, tanto em termos de estrutura como de processos para alcançar resultados mais satisfatórios (VIDAL et al., 2018). A inovação no contexto da saúde envolve o desenvolvimento e a efetivação de novas ideias trazendo benefícios significativos (CAVALCANTE; CUNHA, 2017). O que se observa com o uso do laser de baixa intensidade no tratamento de feridas e os benefícios na qualidade de vida dos pacientes que foram atendidos. Assim, a inclusão de práticas inovadoras de fisioterapia na Carteira de Serviços da APS abrem grandes possibilidades para aprimorar procedimentos e a ampliação das linhas de cuidado no SUS. Proporcionando uma atenção abrangente e de forma qualificada na atenção primária, com capacidade de redução da demanda a outros níveis de atenção (HARZHEIM et al., 2022).

5 CONCLUSÃO

Os resultados da inovação proposta impactaram positivamente e estão de acordo com as diretrizes da Atenção Primária à Saúde. Os profissionais envolvidos na experiência apoiaram o trabalho de forma multidisciplinar e contribuíram com os resultados obtidos com os pacientes. Conclui-se que, o uso do laser de baixa intensidade trouxe benefícios nos atendimentos realizados e oferece aparato técnico-científico consistente na literatura revisada. A intervenção é viável, sustentável e factível com a adequação de recursos humanos e gerenciais para sua realização no serviço público. O surgimento de novos estudos sobre a inovação na APS traria maiores evidências sobre a potencial reprodução da proposta e sua eficácia na rotina do tratamento de feridas neste nível de atenção.

REFERÊNCIAS





ARAUJO, Moisés; MENDES, Áquilas. Eficiência na atenção à saúde no SUS: revisão para uma crítica às recomendações do Banco Mundial. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 15, p. e002-e002, 2023.

BASTIAENS, Ferdinand; BARTEN, Di-Janne; VEENHOF, Cindy. Identifying goals, roles and tasks of extended scope physiotherapy in Dutch primary care-an exploratory, qualitative multi-step study. **BMC health services research**, v. 21, n. 1, p. 1-24, 2021

CAVALCANTI NETO, Getúlio Rodrigues et al. Tecnologias do cuidado em saúde empregadas na atenção primária. 2023.

CAVALCANTE, P.; CUNHA, B. Q. É preciso inovar no governo, mas por quê? In.: **Inovação no Setor Público**: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

HARZHEIM, Erno et al. Primary health care for 21 st century: first results of the new financing model. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 609-617, 2022.

HUANG, Hao et al. Physical therapy in diabetic foot ulcer: Research progress and clinical application. **International Wound Journal**, 2023.

RAYMAN, Gerry et al. Guidelines on use of interventions to enhance healing of chronic foot ulcers in diabetes (IWGDF 2019 update). **Diabetes/metabolism research and reviews**, v. 36, p. e3283, 2020.

TOLFO, Gladis Ramos et al. Atuação do enfermeiro no cuidado de feridas crônicas na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e489974393-e489974393, 2020.

VIDAL, Tiago Barra et al. Avaliação do desempenho da Atenção Primária à Saúde em Florianópolis, Santa Catarina, 2012: estudo transversal de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, 2018.

WADEE, Amir N.; FAHMY, Siham M.; BAHEY EL-DEEN, Heba A. Low-level laser therapy (photobiomodulation) versus hyperbaric oxygen therapy on healing of chronic diabetic foot ulcers: a controlled randomized trial. **Physical Therapy Reviews**, v. 26, n. 1, p. 73-80, 2021.

ZIEBART, Christina; MACDERMID, Joy C. Reflective practice in physical therapy: A scoping review. **Physical therapy**, v. 99, n. 8, p. 1056-1068, 2019.





PROPOSTA INTERPROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM ASSISTÊNCIA PERINATAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19

¹ Mariana Carvalho da Costa; ² Ana Paula Sabino de Medeiros Neves; ³ Maria Clara de Araújo Silva Cavalcanti; ⁴ Elisa Sonehara de Moraes.

¹ Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ² Mestranda em Fonoaudiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³ Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Mestre em Ciência da Motricidade Humana da Universidade Castelo Branco – UCB/RJ

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: maricarvalhopsi@gmail.com¹; apsmn.neves@gmail.com²; clara.cavalcanti.068@gmail.com³; sonehara.elisa@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Método Canguru é um modelo de assistência perinatal qualificado e humanizado, no cuidado ao recém-nascido de baixo peso e à sua família. A equipe interdisciplinar precisa de educação permanente em saúde para garantir a qualidade da assistência. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de uma capacitação em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru, na pandemia da COVID-19. **MÉTODOS:** Relato de experiência de capacitação interprofissional *on-line*, em uma maternidade pública, no período de 30 de julho a 09 de dezembro de 2020. As reuniões eram quinzenais, por meio do *Microsoft Teams*. Os temas abordados envolveram as diferentes áreas profissionais contempladas na atuação do Método Canguru. Não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa por não envolver dados dos participantes. **RESULTADOS:** Ocorreram 11 encontros com média de 13 participantes. A capacitação no formato *on-line* permitiu a maior adesão dos colaboradores e discussão de casos, trazer evidências atuais sobre diferentes temáticas, integrar a equipe e favorecer a prática interdisciplinar. Profissionais e residentes passaram a dedicar-se à pesquisa e à produção científica. **DISCUSSÃO:** Os grupos de discussões devem ser integrados ao Método Canguru, para manter uma prática baseada em evidências e garantir melhor qualidade de vida aos bebês e suas famílias, além de favorecer o autocuidado dos colaboradores. Diante do contexto desafiador, foi necessário ter resiliência e pensar em novas possibilidades. Então, as autoras deste relato, deram início à “Capacitação UCINCa: troca de conhecimentos em período de pandemia”, na modalidade virtual. **CONCLUSÃO:** A educação permanente em saúde tem relevância para uma atenção qualificada e baseada em evidências, além de todas as benéficas para o convívio da equipe.

Palavras-chave: Assistência perinatal; Educação Permanente; Pandemia COVID-19.





1 INTRODUÇÃO

O Método Canguru é um modelo de assistência perinatal voltado para a atenção qualificada e humanizada que envolve estratégias de intervenção biopsicossocial com uma ambiência que favoreça o cuidado ao recém-nascido (RN) e à sua família. O Método divide-se em três etapas: a primeira tem início no pré-natal de alto risco e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN); a segunda ocorre na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru (UCINCa) e a terceira etapa, que tem início com a alta hospitalar, envolvendo o cuidado com o RN e sua família no seguimento ambulatorial (BRASIL, 2017).

Considerar as referências conceituais da promoção da saúde implica refletir sobre a atuação dos profissionais da saúde no exercício de uma prática humanizada e interdisciplinar, na busca para superar o modelo tecnicista da assistência. A formação desses profissionais tem que estar articulada com as políticas de saúde pública, no sentido de desenvolver competências para atuar no Sistema Único de Saúde (CASANOVA, MORAES, RUIZ-MORENO, 2010).

Nessa perspectiva, faz-se necessário que o profissional de saúde inserido no SUS desenvolva habilidades para atuar junto à equipe multiprofissional, em uma abordagem interdisciplinar e com objetivo de proporcionar melhor assistência e qualidade de vida ao paciente e seus responsáveis legais. Posto isto, uma das atribuições da equipe, inserida no Método Canguru, é participar de capacitação em serviço como forma de garantir a qualidade da atenção em saúde. Além disso, institucionalizar um espaço grupal para discussão de situações vivenciadas no cotidiano é considerada uma maneira de estabelecer melhores condições de trabalho (BRASIL, 2017).

Nesse sentido, a educação permanente em saúde, caracteriza-se como aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se integram ao cotidiano das organizações, baseando-se na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais.

2 OBJETIVO

Relatar a experiência da equipe interprofissional de saúde na capacitação virtual em uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru, dentro da perspectiva de educação permanente em saúde, no contexto da pandemia COVID-19.





3 MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência de uma capacitação virtual para equipe multiprofissional na UCINCa de uma maternidade escola vinculada ao SUS, dentro da perspectiva da educação permanente em saúde no período de pandemia COVID-19. O projeto da capacitação foi aprovado pela Gerência de Atenção à Saúde e Unidade de Desenvolvimento de Pessoas da instituição por meio de um processo interno.

Assim, o projeto aconteceu no período de 30 de julho a 09 de dezembro de 2020. As reuniões ocorriam a cada quinze dias, nas quintas-feiras às 14h, por meio da plataforma *Microsoft Teams*. A duração era de uma hora e meia, sendo uma hora para o palestrante expor o assunto e meia hora para que os participantes interagissem, trocando experiências, discutindo e esclarecendo dúvidas. O público-alvo foram os profissionais da UCINCa e residentes de diversas categorias e os expositores, profissionais da própria equipe/instituição. O quadro de profissionais e residentes era formado por enfermeiros, médicos, fonoaudiólogos, farmacêuticos, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, técnicos de enfermagem, terapeutas ocupacionais e nutricionistas.

Ressalta-se, ainda, que não houve necessidade de submissão deste relato de experiência ao Comitê de Ética em Pesquisa, por não envolver dados dos participantes.

4 RESULTADOS

Ocorreram 11 encontros com média de 13 participantes por reunião. Os temas abordados na capacitação e o respectivo palestrante foram: aspectos gerais do Método Canguru (médica pediatra); importância do aleitamento materno para o bebê prematuro e atuação fonoaudiológica (fonoaudióloga); aspectos nutricionais do leite materno (nutricionista); demandas emocionais relacionadas a mãe e a família do prematuro (psicóloga); mães sob cuidados psiquiátricos: como a equipe deve manejar? (médico psiquiatra); cuidados da enfermagem junto ao prematuro (enfermeira); atuação do Serviço Social junto à família do prematuro assistido na UCINCa (assistente social); marcos do desenvolvimento motor e a importância da estimulação precoce; displasia broncopulmonar e a atuação da fisioterapia (fisioterapeuta); aspectos neurológicos do RN de risco (médico neurologista); manejo da dor (terapeuta ocupacional); atuação farmacêutica na UCINCa (farmacêutica).





A capacitação no formato virtual permitiu uma melhor adesão na participação dos profissionais em virtude do horário de trabalho, tornando esses encontros mais ricos e inclusivos. Foi possível discutir casos de recém-nascidos (RN) assistidos na Unidade, trazer evidências atuais sobre diferentes temáticas voltadas para atenção ao RN prematuro e à sua família, integrar e favorecer a prática da abordagem interdisciplinar em uma equipe multiprofissional. Outro fato relevante é que alguns membros da equipe e residentes, motivaram-se com a área da pesquisa e produção científica. Alguns profissionais ingressaram em programas de pós-graduação, bem como foram enviados trabalhos para eventos científicos. A capacitação continuou no ano de 2021.

5 DISCUSSÃO

Na UCINCa, cenário deste relato, trabalhos em grupo com foco na equipe e no usuário eram realizados de maneira sistemática. O grupo de discussões denominado “Grupo de Estudos da UCINCa” tratava de temas relacionados à atenção ao prematuro, com o intuito de manter uma prática baseada em evidências e consequentemente garantir melhor qualidade da assistência e bem-estar para os RN’s e suas respectivas famílias. Os grupos de discussões devem ser integrados no cotidiano da equipe inserida no Método Canguru e faz parte de um conjunto de ações que favorecem o autocuidado dos colaboradores (BRASIL, 2018). Desse modo, organizar grupos de discussões deve ser estimulado.

No entanto, o advento de uma pandemia culmina em entraves no trabalho em grupos, que exigem ajustes e adaptações. De acordo com a OPAS (2020), em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi comunicada sobre vários casos de pneumonia na República Popular da China. Tratava-se de uma pneumonia causada por uma nova cepa de Coronavírus que ainda não havia sido identificada em seres humanos. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surgimento do novo Coronavírus se constituía em uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Assim, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Como mencionou Souza *et al* (2021), o mundo do trabalho, agora, ganha contornos dramáticos com a emergência da pandemia causada pelo novo Coronavírus.

Nesse contexto, as rotinas de cuidados aos RN’s e suas famílias foram mantidas, contudo houve necessidade de adequar várias atividades que existiam na Unidade. Dessa forma, foi necessário





suspender as atividades presenciais em grupos para evitar aglomerações e prevenir a propagação do novo Coronavírus, como o Grupo de Estudos da UCINCa.

Passados quatro meses desde o início da pandemia, foi necessário ter resiliência e ressignificar o que estava acontecendo, pensar em novas possibilidades e em como não parar diante de um contexto tão desafiador. A resiliência é entendida como uma tendência, que desponta por ocasião da superação de situações de risco e garante a continuidade de um desenvolvimento saudável. Trata-se ainda de um processo dinâmico em que as influências do meio e do indivíduo interagem de maneira recíproca e permite à pessoa se adaptar, apesar da presença de estressores.

Nessa direção, a equipe interprofissional de saúde da UCINCa da MEJC, reformulou o referido grupo de estudos presencial e deu início ao projeto - Capacitação UCINCa: Troca de Conhecimentos em Período de Pandemia, que passou a ocorrer de forma virtual e foi produto deste relato, evidenciando que a utilização de recursos tecnológicos, tais como o uso de aplicativos móveis e plataformas, tem permitido oferecer um processo de formação mais ágil e de qualidade à profissionais de saúde. Assim, o uso das tecnologias digitais, adaptando-se às necessidades em saúde de cada território, proporciona soluções inovadoras à prestação de serviços de saúde e propicia grandes oportunidades para o seu uso, no caso das epidemias/pandemias, como a da COVID-19 (BRASIL, 2019).

Pontua-se como limitações do projeto, a infraestrutura física da Maternidade que muitas vezes dispõe apenas de espaços compartilhados, além das constantes reformas que provocavam ruídos durante as palestras; bem como a dificuldade dos profissionais em conciliar a assistência com atividades teóricas.

6 CONCLUSÃO

Concluimos que a educação permanente em saúde tem grande relevância para a manutenção de uma atenção qualificada e norteadora para uma prática baseada em evidências, além de todas as benéficas geradas pelo convívio entre a equipe, ainda que de modo virtual. Sendo assim, as atividades em grupos não podem cessar, mesmo diante de tempos desafiadores. Além disso, a equipe multiprofissional pode ir além do fazer técnico, como conduzir capacitações e grupos de estudos, contribuindo para o crescimento profissional da equipe em que estão inseridos.





REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL, C.C.P; CATRIB, A.M.F.; CALDAS, J.M.P. Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais [recurso eletrônico] - Fortaleza: EdUECE, 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>> Acesso em: 01/07/2021.

SOUZA, K. R., *et al.* Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trab. Educ. Saúde**, v. 19, [S.l.], 2021.

CASANOVA, I. A.; MORAES, A. A. A.; RUIZ-MORENO, L. O ensino da promoção da saúde na graduação de fonoaudiologia na cidade de São Paulo. **Pro-Posições**, v. 21, Campinas, 2010.





CONSTRUÇÃO DE UM VÍDEO EDUCATIVO SOBRE O VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Aléxia Nathália Pereira Marques; ² Beatriz Sá Mendes Barros; ³ Cristiane Silva Nunes; ⁴ Camila Evangelista Nascimento Carnib; ⁵ Leonel Lucas Smith de Mesquita, ⁶ Eremita Val Rafael

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ³ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ⁴ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ⁵ Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA, ⁶ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: alexia.nathalia@discente.ufma.br¹; mendes.beatriz@discente.ufma.br²; cristiane.nunes@discente.ufma.br³; camila.carnib@ufma.br⁴; leonel.smith@ufma.br⁵; eremita.rafael@ufma.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Dentre os vírus respiratórios conhecidos, o vírus sincicial respiratório (VSR) está entre um dos principais agentes etiológicos responsáveis pelas infecções do trato respiratório inferior (ITRI) em recém-nascidos e crianças. No referente ao contexto mundial, o VSR é responsável pela maioria das hospitalizações em crianças menores de 2 anos de idade, sendo maior a vulnerabilidade à infecção no primeiro ano de vida. **OBJETIVO:** Descrever a experiência vivenciada por graduandas de enfermagem no processo de construção de um vídeo educativo sobre o Vírus Sincicial Respiratório, com o intuito de orientar pais, familiares e cuidadores. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente à construção de um vídeo educativo sobre Vírus Sincicial. Utilizou-se a plataforma digital gratuita *Powtoon*. **RESULTADOS:** O processo de construção do material audiovisual ocorreu em quatro etapas distintas, que incluíram o levantamento da literatura, montagem do roteiro do vídeo, a construção e edição da animação, avaliação e postagem do conteúdo na plataforma YouTube. **CONCLUSÃO:** Destaca-se que essa experiência adquirida pelas estudantes possibilitou a oportunidade de desenvolver habilidades relevantes, como pesquisa, criação e manejo de conteúdo tecnológico, bem como colaboração em equipe.

Palavras-chave: Vírus Sincicial Respiratório, Tecnologia educacional, Recurso de áudio e vídeo.





1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias têm se destacado como uma das principais causas relacionadas ao aumento nas taxas equivalentes de consultas e internações em crianças menores de cinco anos. No Brasil e em países de baixa renda as infecções do trato respiratório correspondem aos fatores mais prevalentes associados à mortalidade infantil (LIMA; ARCHONDO; SILVA, 2020). Nesse contexto, dentre os vírus respiratórios conhecidos, o vírus sincicial respiratório (VSR) está entre um dos principais agentes etiológicos responsáveis pelas infecções do trato respiratório inferior (ITRI) em recém-nascidos e crianças (LOPES et al., 2023).

No referente ao contexto mundial, o VSR é responsável pela maioria das hospitalizações em crianças menores de 2 anos de idade, sendo maior a vulnerabilidade à infecção no primeiro ano de vida (MENDES et al., 2021). No Brasil, esse vírus tem sido identificado como uma das causas associadas à mortalidade em crianças com menos de 12 meses e pelos casos de bronquiolite viral aguda (PEREIRA, et al., 2023).

O VSR pertence à família *Pneumoviridae*, e apresenta dois subtipos classificados de acordo com as diferenças em sua expressão antigênica, sendo estes o A (VSR-A) e B (VSR-B). Essa variabilidade genética pode contribuir para a capacidade do vírus causar surtos respiratórios e doenças graves (SILVA et al., 2020). A transmissão ocorre por meio do contato direto com secreções contaminadas através da via nasal ou ocular, como também pela inalação de aerossóis eliminados pela tosse e espirro de pessoas infectadas, ou pelo contato indireto com superfícies e objetos contaminados (LIMA; ARCHONDO; SILVA, 2020).

Atualmente, não existe uma vacina disponível para prevenir a infecção pelo VSR. Contudo, em 2013, conforme decisão ministerial, foi aprovado o uso do anticorpo monoclonal humanizado, a imunoglobulina palivizumabe, como medida profilática para determinados grupos de pacientes pediátricos, como prematuros, com cardiopatias congênitas ou broncodisplasia pulmonar. Essa medida é baseada no alto custo do medicamento. Além disso, recomenda-se que a sua administração seja feita em doses intramusculares mensais de 15 mg/kg/dose durante os períodos sazonais (LOPES et al., 2023; LIMA; ARCHONDO; SILVA, 2020; SIMÕES et al., 2019).

A adoção de estratégias preventivas, como a orientação dos pais e cuidadores é fundamental para garantir o controle da infecção do VSR em lactentes e crianças pequenas. Essa prevenção inclui medidas, como a lavagem regular das mãos, evitar o contato próximo da criança com pessoas





infectadas, em ambientes aglomerados ou que apresentam elevado risco de contágio (PIMENTEL, 2017).

Nesse sentido, este relato justifica-se pela necessidade de reflexão sobre a importância da elaboração de um vídeo educativo para a comunidade acerca dos cuidados a serem tomados para prevenir a infecção do VSR em crianças. Os vídeos educativos são instrumentos didáticos, que contribuem no processo de elaboração do conhecimento, favorecendo o pensamento crítico (DALMOLIN, 2016). Diante disso, este estudo teve como objetivo descrever a experiência vivenciada por graduandas de enfermagem no processo de construção de um vídeo educativo sobre o Vírus Sincicial Respiratório, com o intuito de orientar pais, familiares e cuidadores.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente à construção de um vídeo educativo sobre Vírus Sincicial destinado a pais, familiares e cuidadores. Utilizou-se a plataforma digital gratuita *Powtoon* para a elaboração do vídeo. A pesquisa e construção do material foi realizada por graduandas do curso de enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como parte da disciplina de Saúde da Criança, no mês de junho de 2023. A elaboração do vídeo foi organizada em quatro momentos, que incluíram: cinco reuniões virtuais para analisar e estabelecer as principais informações a serem abordadas no material didático, elaboração do roteiro, montagem do vídeo e divulgação da animação na plataforma digital *Youtube*. Ao se desenvolver este relato foram utilizadas para embasamento teórico as Diretrizes Para O Manejo Da Infecção Causada Pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR) 2017 da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), protocolos e cartilhas atualizadas do Ministério da Saúde sobre o VSR.

3 RESULTADOS

O processo de construção do material audiovisual ocorreu em quatro etapas distintas. Primeiramente, o desenvolvimento criativo para elaboração do vídeo foi iniciado por meio de cinco reuniões virtuais, no período noturno, para organizar as ideias propostas. E nestes encontros, foram utilizados para embasamento teórico na literatura, manuais, cartilhas e artigos da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e do Ministério da Saúde, a fim de obter uma melhor compreensão sobre o tema e esclarecer potenciais dúvidas.





Em um segundo momento, foi feita a montagem do roteiro do vídeo, definindo as informações principais que seriam transmitidas. Dessa forma, foram ponderados aspectos importantes, como o conteúdo e a linguagem, para que essa fosse adequada ao público-alvo, no caso a família e cuidadores de crianças ou recém-nascidos. A finalização do roteiro aconteceu em um período de dois dias.

A terceira etapa, envolveu a construção e edição da animação, visando criar um conteúdo visualmente atrativo e claro para o público. Para a criação e edição, foi selecionada a plataforma digital *Powtoon* para auxiliar na melhor compreensão do conteúdo, devido às possibilidades dos recursos audiovisuais disponibilizados gratuitamente, como o banco de animação, as imagens interativas e os áudios. O vídeo produzido apresenta cenas que contextualizam o conceito do vírus sincicial, assim como recomendações e cuidados gerais a serem seguidos para a prevenção da infecção causada por esse agente. Ao término da animação ainda é disponibilizado para mais informações uma cartilha do Ministério da Saúde sobre o VSR para ser acessada via QR Code, conforme exemplificado na Tabela 1 e Figura 1.

Na quarta etapa, o vídeo foi finalizado com um conteúdo curto de três minutos, passou por uma revisão e validação pela orientadora responsável, como também, este foi apresentado e submetido a uma avaliação em sala de aula, contando com a participação de estudantes de enfermagem e especialistas na área de saúde da criança. Ainda nesse período final da pós-produção, foi criado um canal na plataforma YouTube, para que assim o projeto construído fosse divulgado.

A escolha da temática para a elaboração do projeto veio da necessidade de disponibilizar mais informações acerca do VSR, tendo em vista tanto a importância do assunto, como o interesse sobre a questão, que surgiu a partir das vivências observadas enquanto graduandas num Hospital Maternidade do Maranhão, onde percebeu-se a fragilidade do conhecimento de responsáveis e familiares de crianças internadas que atestaram VSR positivas. Assim, no decorrer dessa experiência foi possível aprofundar o conhecimento sobre o tema e reconhecer a importância da construção desse vídeo para o desenvolvimento de novas práticas e habilidades ainda como estudantes de enfermagem, que iram refletir sobre a percepção e formação profissional diante dos recursos tecnológicos. Ademais, destaca-se que o estudo sobre o VSR para elaboração da tecnologia possibilitou ampliar a formação acadêmica, a fim de promover no futuro durante o exercício da profissão, uma melhor qualidade da assistência de saúde ofertada principalmente aos grupos de riscos que necessitam de cuidados.

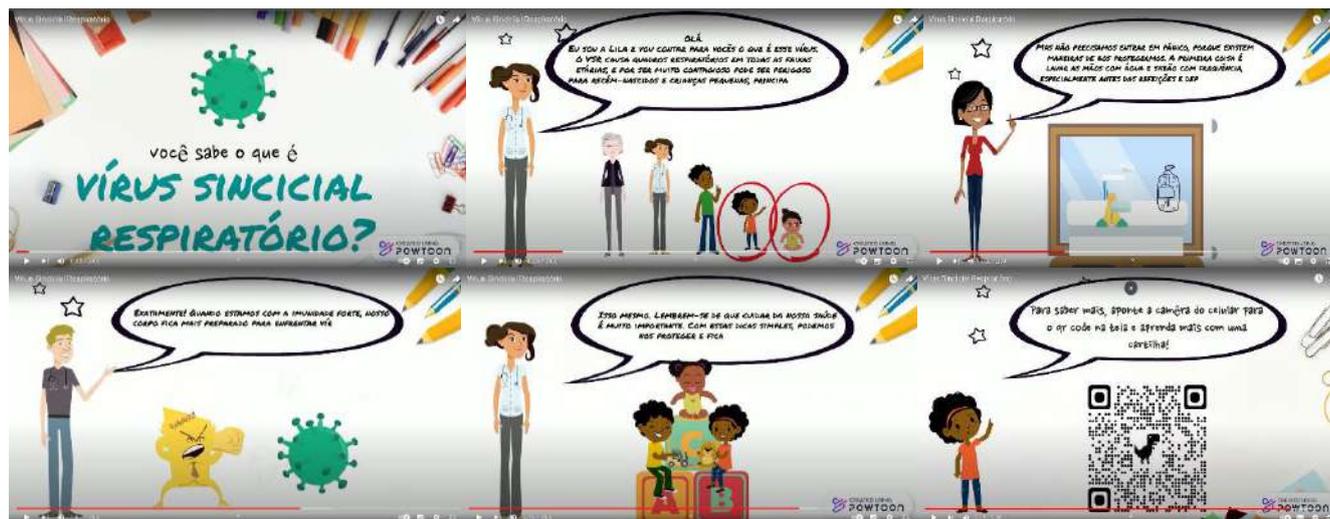


Quadro 1. Síntese da descrição do conteúdo contemplado no vídeo acerca do VSR. São Luís, MA, Brasil, 2023.

MINUTAGEM	CENAS	DESCRIÇÃO
00:00:05	Abertura	Apresentação do vídeo e dos tópicos a serem abordados sobre o VSR
00:00:22	CENA 1	Grupos de riscos mais vulneráveis
00:00:40	CENA 2	Sintomatologia
00:00:50 – 00:02: 15	CENA 3, 4, 5, 6, 7 e 8	Prevenção, cuidados e recomendações gerais
00:02:18	CENA 9 e Créditos finais	Finalização do vídeo, e apresentação do QR Code da cartilha

Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 1. Cenas do vídeo educativo sobre o Vírus Sincicial Respiratório. São Luís, MA, Brasil, 2023.



Fonte: Autores.

4 DISCUSSÃO

Nos últimos anos o VSR tem levado a um número crescente de hospitalizações no país, especialmente em crianças e pessoas com mais de 60 anos, configurando-se como um problema de saúde pública. Nesse contexto, medidas de prevenção são fundamentais na redução desses índices (PEREIRA, et al., 2023). Com o intuito, que o tema em questão fosse abordado de forma simples e prática, optou-se pelo formato em vídeo como ferramenta para auxiliar na promoção da educação em saúde. De acordo, com estudo conduzido por Dalmolin et al. (2016) as tecnologias audiovisuais



podem auxiliar na educação em saúde, de forma a propiciar no fortalecimento da autonomia do sujeito e em mudanças nas práticas pedagógicas da enfermagem. Portanto, a experiência permitiu reconhecer o vídeo desenvolvido como um instrumento facilitador no processo de ensino-aprendizagem tanto para as acadêmicas, como também, pode vir a ser para o indivíduo, a sua família e comunidade.

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo, evidenciou-se que a educação em saúde integrada à tecnologia audiovisual é uma estratégia eficaz e importante para transmissão de conhecimento e promoção da saúde. Ademais, destaca-se que essa experiência adquirida pelos estudantes possibilitou a oportunidade de desenvolver habilidades relevantes, como pesquisa, criação e manejo de conteúdo tecnológico, bem como colaboração em equipe.

REFERÊNCIAS

DALMOLIN, A. et al.. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. spe, 2016.

LIMA, MJ Bizarria; ARCHONDO, ME del Llano; SILVA, A Ribeiro da. Imunoprofilaxia para vírus sincicial respiratório com palivizumabe em crianças em hospital da zona sul de São Paulo. **Rev. OFIL ILAPHAR**, Madri, v. 30, não. 1, pág. 33 a 36, março de 2020.

LOPES, B. R. P. et al.. The use of Artificial Intelligence in predicting Respiratory Syncytial Virus-inhibiting flavonoids. **Brazilian Journal of Biology**, v. 83, p. e270776, 2023.

MENDES, E. T. et al. Prognosis of hospitalized children under 2 years of age with co-detection of influenza A and respiratory syncytial virus at the healthcare facility. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. 2, p. 531–537, abr. 2021.

PEREIRA, E. Q. et al. Temporal-spatial analysis of hospitalizations for bronchiolitis in Brazil: prediction of epidemic regions and periods for immunization against the Respiratory Syncytial Virus. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 41, p. e2021304, 2023.

PIMENTEL, Analíria Moraes et al. Diretrizes Para O Manejo Da Infecção Causada Pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR)-2017. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.

SILVA, D. G. B. P. DA. et al. First report of two consecutive respiratory syncytial virus outbreaks by the novel genotypes ON-1 and NA-2 in a neonatal intensive care unit. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 2, p. 233–239, mar. 2020.





PERCALÇOS PARA REALIZAÇÃO DE UM CENÁRIO SIMULADO EM ENFERMAGEM

Ana Carolina Costa Carino¹; Cláudio César Guimarães Martins²; Renata Marinho Fernandes³;
Camila Gomes Carvalho⁴; Juliane Rangel Dantas⁵; Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira⁶

¹Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

²Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Bolsista do Programa de Iniciação Tecnológica da EBSEH/CNPq.

³Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

⁴Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Bolsista do Programa de Iniciação Científica da EBSEH/CNPq.

⁵Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

⁶Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Orientadora.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: ana.carino.017@ufrn.edu.br; claudiocesarg@alu.ufc.br;
renata.fernandes.018@ufrn.edu.br; camillagomess29@gmail.com; dantasjuliane1@gmail.com;
analuisa_brandao@yahoo.com.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso da simulação clínica é um facilitador do ensino teórico-prático em enfermagem. O ponto chave da sua eficácia é a construção de um cenário simulado adequado, responsável por transmitir a validade e confiabilidade da interface educativa a ser promovida.

OBJETIVO: Identificar os percalços para a realização de um cenário simulado na perspectiva de graduandos em enfermagem. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, realizado com graduandos em enfermagem de uma universidade pública do Nordeste do Brasil. A população do estudo foi composta por 30 estudantes. A avaliação do cenário foi obtida mediante aplicação de uma Escala de Satisfação, sendo o formulário estruturado com uma Escala Likert.

RESULTADOS: Os resultados mostram que os principais percalços para a realização de um cenário simulado são a manutenção da dificuldade do cenário, do dinamismo da simulação e a participação ativa de todos os discentes. **CONCLUSÃO:** Percebe-se que apesar do elevado grau de motivação dos discentes para participação em cenários simulados, ainda há limitação quanto à dimensão prática da simulação clínica.

Palavras-chave: Enfermagem; Simulação; Exame Físico.





1 INTRODUÇÃO

A tecnologia como ferramenta educacional possibilita diversidade metodológica e educação centrada no discente. Nesse panorama, destaca-se o uso da simulação clínica como facilitador do ensino teórico-prático em enfermagem (ALVES *et al.*, 2020).

A simulação clínica avulta-se como uma estratégia ativa e segura, focada no desenvolvimento de habilidades por meio de uma experiência fiscalizada, permeando o desenvolvimento crítico- reflexivo. Sob a ótica clínica, é dita como um método ativo, que utiliza simuladores para reproduzir tarefas clínicas, de forma estruturada e em ambientes controlados, possibilitando a aproximação com contextos reais. Esta estratégia está cada vez mais frequente na formação do enfermeiro, não apenas por sua aplicação no ensino, mas também por promover o aprendizado efetivo dos participantes (CAMPANATI *et al.*, 2022).

O ponto chave da eficácia de uma simulação clínica é a construção de um cenário simulado adequado. A construção do cenário requer criatividade e objetividade, criando uma linguagem visual que se adeque às necessidades dos discentes (CARVALHO *et al.*, 2020; NEVES, 2018).

Nesse sentido, o realismo da simulação clínica decorre do potencial estrutural dos laboratórios, que necessitam ofertar recursos para o manejo das ações de alta complexidade, que influenciam a validade e confiabilidade da interface educativa a ser promovida (CARVALHO *et al.*, 2020; NEVES, 2018). A construção do cenário deve conter elementos substanciais para caracterização da temática a ser simulada, considerando tanto o contexto clínico e pedagógico quanto a experiência em simulação, interação e dinâmica entre facilitador e participante. Dessa forma, o indivíduo pode compreender seu papel na ferramenta de simulação e, posteriormente, obter os resultados esperados dos cenários (CARVALHO *et al.*, 2020).

Na literatura brasileira, observa-se crescente utilização de cenários simulados para ensino em enfermagem, nas áreas de: prática avançada (RIBEIRO *et al.*, 2018); oncologia (GARBUIO *et al.*, 2016); cuidado à pessoa com queimadura (OLIVEIRA *et al.*, 2018); e cuidado profissional (SEBOLD *et al.*, 2017). Entretanto, observa-se um déficit no uso da metodologia para ensino do exame físico em enfermagem.

A necessidade do uso de um cenário simulado para ensino do exame físico cardiovascular justifica-se pela complexidade na execução do exame físico, em especial a ausculta cardíaca, bem





como a insegurança decorrente da pouca oportunidade para desenvolvimento dessa técnica durante a graduação. A pouca habilidade do discente reflete em risco à segurança do paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

O desenvolvimento de competências teórico-práticas por parte dos alunos está intimamente ligado à utilização de novas modalidades de ensino. O aprimoramento do uso de tecnologias educacionais na formação dos futuros profissionais, favorece a formação de indivíduos mais capacitados à atuação em diversos ambientes de trabalho em saúde (MOTA; SANTOS; WYSZOMIRSKA, 2022).

Diante disso, torna-se relevante estudos que visem demonstrar as dificuldades a serem superadas no que tange à implementação do cenário simulado para o ensino na enfermagem, a fim de facilitar sua implementação nas unidades de ensino. Assim, tem-se o questionamento: quais são os percalços encontrados para a realização de um cenário simulado na graduação de enfermagem?

2 OBJETIVO

Identificar os percalços para a realização de um cenário simulado na perspectiva de graduandos em enfermagem.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, realizado com graduandos em enfermagem de uma universidade pública do Nordeste do Brasil. A população do estudo foi composta por estudantes matriculados na disciplina de Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem. A escolha dessa disciplina proporcionou maior controle ao estudo e reduziu vieses, uma vez que os alunos não tinham experiências clínicas anteriores sobre o exame físico cardiovascular. A coleta de dados foi realizada com uma amostra de 30 alunos durante o ano de 2018.

O cenário simulado para ensino do exame físico cardiovascular foi construído por Fernandes (2018), adaptado do modelo *National League for Nursing (NLN)/Jeffries Simulation Framework* (2016). A avaliação do cenário foi obtida mediante aplicação de uma Escala de Satisfação adaptada de Baptista *et al.* (2014). O formulário estruturado continha uma Escala *Likert* dividida em cinco notas, a saber: extremamente satisfatório; muito satisfatório; satisfatório; pouco satisfatório; insatisfatório. Na ocasião buscou-se identificar, na visão dos discentes, as





dificuldades de um cenáriosimulado para a aprendizagem.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do *Microsoft Office Excel 2010*. Calcularam-se as frequências relativas e absolutas das variáveis categóricas, bem como as medidas de tendência central e de dispersão dos dados quantitativos. Salienta-se que os preceitos éticos de pesquisa com seres humanos foram respeitados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição pesquisada, sob parecer: 2.057.709.

4 RESULTADOS

Os discentes eram predominantemente do sexo feminino (73,3%), com média de idade de 24,6 anos, e cursando a primeira graduação (73,3%). A maioria não participava de projetos de extensão, pesquisa ou monitoria sobre exame físico (80%).

O estudo apontou um elevado grau de motivação dos discentes para participação em cenários simulados (46,7%), com uso de simulador adequado (46,7%) e ligação do cenário à temática abordada na aula tradicional (66,7%).

Entretanto, apesar da satisfação com a dimensão cognitiva, observou-se limitação quanto à dimensão prática da simulação realística, fator limitante para uma completa implementação do cenário simulado. Dentre os pontos destacados pelos discentes como “pouco satisfatório”, tem-se: o grau de dificuldade do cenário (6,7%), dinamismo da simulação (6,6%) e participação ativa (13,3%). Tais resultados reforçam a valorização do caráter sistemático, flexível e cíclico da simulação realística, por parte dos discentes.

5 DISCUSSÃO

A pesquisa demonstrou a aprovação dos estudantes quanto ao uso do cenário simulado como método de ensino facilitador do processo de aprendizagem. A literatura indica que os discentes submetidos à experiência se tornam mais confiantes e habilidosos em dada competência, o que refletena satisfação com o método (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

O déficit atribuído a dimensão prática da simulação realística demonstra a dificuldade de manter o caráter pragmático do cenário, construído de maneira a permitir que o indivíduo faça a reflexão a partir dos seus atos e conhecimentos, se tornando o centro e mediador do processo de ensino (OLIVEIRA *et al.*, 2018)





Salienta-se que é a dificuldade do cenário clínico que irá predizer a complexidade e fidelidade da simulação. Refere-se à extensão em que uma simulação reproduz a experiência da situação do mundo real ao qual pretende replicar, englobando aspectos físicos, conceituais e psicológicos (LAMÉ; DIXON-WOODS, 2020). A escolha do tipo apropriado de fidelidade cria a percepção necessária de realismo e melhora o engajamento dos participantes (ULRICH; MANCINI, 2014).

O engajamento dos participantes é proporcional ao grau de envolvimento do docente ou facilitador responsável. O ideal é o estudante ser preparado previamente para participação ativa nas estações com interação aos instrumentos e simuladores ou atores (pacientes padronizados). O docente ou facilitador, resguarda sua participação apenas para mediação do *debriefing*, onde ocorre a avaliação global da simulação. Dessa forma, reduz-se a interferência externa, promovendo o envolvimento ativo dos discentes (ESPADARO, 2019; CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2020).

Uma vez atingindo-se o grau de dificuldade do cenário clínico e envolvimento ativo dos discentes, atinge-se o dinamismo da simulação. Reforça-se que o desenvolvimento de ambientes de ensino apoiados em cenários simulados adequados constitui um campo de inovação permanente, buscando favorecer o processo de ensinar e aprender. (SILVA *et al.*, 2021). Destarte, ratifica-se a necessidade de aliar a tecnologia às necessidades dos discentes, a fim de preparar os estudantes para uma atenção à saúde mais tranquila, segura e eficaz.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou os principais percalços para a realização de um cenário simulado sobre o exame físico cardiovascular, a saber: manutenção da dificuldade do cenário, dinamismo da simulação e participação ativa de todos os discentes. Sugere-se a realização de novas pesquisas que envolvam outras realidades formativas e contextos clínicos, para compreender de forma mais ampla o efeito da simulação no ensino da enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. G. *et al.* Information and communication technology in nursing education. **Acta Paul Enferm**, v.33, 2020.
- BAPTISTA, R. *et al.* Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação





deescala de avaliação. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 22, n. 5, 2014.

CAMPANATI, F. L. S. *et al.* Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: aquasi-experimental study. **Rev Bras Enferm.**, v. 75, n. 2, 2022.

CARVALHO, L. R.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study. **Rev Esc Enferm USP**, v. 54, 2020.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de simulação clínica para profissionais de enfermagem. São Paulo: **COREN/SP**, 2020.

GARBUIO, D. C. *et al.* Simulação clínica em enfermagem: relato de experiência sobre a construção de um cenário. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 8, 2016.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design?. **Rev Esc Enferm USP**, v. 53, 2019.

MOTA, L. M.; SANTOS, A. L. F.; WYSZOMIRSKA, R. M. A. F. Avaliação do conhecimento cognitivo associado ao debriefing em simulação realista. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 3, 2022.

NEVES, F. F.; PAZIN-FILHO, A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **SciMed**, v. 28, n.1, 2018.

OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S.; SILVA, J. L. G.; GONÇALVES, N. Da aula teórica ao uso da simulação para ensinar o cuidar de pessoas com queimaduras: relato de caso. **Esc Anna Nery**, v. 22, n. 3, 2018.

OLIVEIRA, S. N. *et al.* From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 4, 2018.

RIBEIRO, V. S. *et al.* Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. **Acta Paul Enferm.**, v. 31, n. 6, 2018.

SEBOLD, L. F. *et al.* Simulação clínica: desenvolvimento de competência relacional e habilidade prática em fundamentos de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 11, n. 10, 2017.

SILVA, J. P. *et al.* Step-by-step insulin application: making educational videos for patients and caregivers. **Esc Anna Nery**, v. 21, n. 1, 2021.

TEIXEIRA, C. R. S. *et al.* Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. **Rev Bras Enferm.**, v. 68, n. 2, 2015.





SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO EM ENFERMAGEM

Ana Carolina Costa Carino¹; Camila Gomes Carvalho², Cláudio César Guimarães Martins³; Renata Marinho Fernandes⁴; Juliane Rangel Dantas⁵; Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira⁶

¹ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Bolsista do Programa de Iniciação Científica da EBSEH/CNPq.

³ Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Bolsista do Programa de Iniciação Tecnológica da EBSEH/CNPq.

⁴ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

⁵ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

⁶ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Orientadora.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: ana.carino.017@ufrn.edu.br; camillagomess29@gmail.com; claudiocesarg@alu.ufc.br; renata.fernandes.018@ufrn.edu.br; dantasjuliane1@gmail.com; analuisa_brandao@yahoo.com.br

RESUMO

INTRODUÇÃO A simulação realística tem proporcionado a modernização e a ampliação das formas de ensino-aprendizado, perpassando os paradigmas do ensino tradicional. **OBJETIVO:** analisar os acertos dos alunos submetidos à simulação realística para o ensino do exame físico por estudantes de graduação em enfermagem. **MÉTODOS:** Estudo experimental, do tipo pré e pós-teste, realizado em uma Universidade Federal localizada no Nordeste do Brasil, com 30 estudantes do quarto período da graduação em Enfermagem, randomizados aleatoriamente em grupo intervenção e grupo controle. O grau de acerto foi verificado por meio do Teste T para Amostras Independentes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição pesquisada, sob parecer: 2.057.709. **RESULTADOS:** Os resultados apresentaram uma diferença significativa entre as médias de acerto dos grupos, com *p-valor* de aproximadamente 0,0007. O índice de acertos do grupo intervenção foi superior ao grupo controle. **DISCUSSÃO:** A simulação realística é uma estratégia de ensino que apresenta aos discentes o contexto hospitalar e a abordagem ao paciente em um ambiente controlado com o intuito de estimular a fixação do conhecimento através da prática. Assim, o contato real com os conteúdos teóricos contribui para o aumento do êxito e a redução de erros cometidos na prestação do cuidado, garantindo a segurança do paciente e a redução de agravos associados à assistência. **CONCLUSÃO:** Os resultados deste estudo evidenciam o impacto positivo da simulação realística para o processo de ensino na graduação em enfermagem.

Palavras-chave: Simulação; Exame Físico; Enfermagem.





1 INTRODUÇÃO

O uso de tecnologias no aprimoramento dos métodos educacionais tem proporcionado a modernização e a ampliação das formas de ensino-aprendizado, rompendo os paradigmas da idealização do ensino tradicional passivo (MOSER; KOLBE JÚNIOR; LOPES, 2021).

A aplicação de metodologias ativas de aprendizagem permite estabelecer relações dinâmicas entre a teoria e a aplicação clínica dos conhecimentos, principalmente quando se refere à simulação da execução de cuidados. Nesse contexto, no campo da saúde, destaca-se a simulação realística como inovação informacional promotora de uma experiência real, engajada e potencializada da aprendizagem (SILVEIRA; COGO, 2017).

A simulação realística propõe a imersão do graduando em um contexto hospitalar controlado. Essa metodologia é desenvolvida a partir de abordagem de casos clínicos pré-definidos, aplicáveis à realidade cotidiana da profissão, que permitem a prática prévia de técnicas vistas em teoria, além da avaliação e discussão reflexiva dos pontos a serem melhorados (RODRIGUES *et.al*, 2019).

A metodologia ativa aplicada à formação clínica dos profissionais de enfermagem contribui para o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas essenciais para o desempenho da profissão. Portanto, é por meio desse processo educacional colaborativo que os estudantes passam a adquirir competências comportamentais. Além disso, são desenvolvidas competências psico-emocionais e cognitivas, como a aplicação do pensamento crítico e analítico, a postura diante de situações de agravos à saúde, a capacidade de tomar decisões e a autoconfiança (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019).

A experiência clínica adquirida por meio da simulação é de grande importância acadêmica e profissional, uma vez que reforça a consolidação de saberes e integra, de forma prática, referenciais teóricos e científicos. Além disso, viabiliza a experimentação do contexto hospitalar e a abordagem ao paciente fictício de forma segura, permitindo erros e repetições no processo de aprendizado. Por conseguinte, propicia a melhora da qualidade do entendimento do eixo temático da abordagem clínica e assim garante a melhor prestação da assistência mediante discussões e correções subsequentes à prática realística (SILVA; RAMOS; QUADROS, 2021).

Apesar dos benefícios elencados, ainda se percebe um reduzido número de estudos acerca das contribuições da simulação realística no meio acadêmico. Assim, faz-se necessário aplicar essa metodologia de ensino em diferentes temáticas da área de enfermagem, a fim de identificar seus





atributos e utilidades. Para tanto, questiona-se: A simulação realística para o ensino do exame físico contribui para o maior grau de acertos dos estudantes de graduação em enfermagem?

2 OBJETIVO

Analisar os acertos dos alunos submetidos à simulação realística para o ensino do exame físico por estudantes de graduação em enfermagem.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo experimental, do tipo pré e pós-teste, realizado em uma Universidade Federal localizada no Nordeste do Brasil. A população do estudo foi composta por 30 estudantes do quarto período da graduação em Enfermagem, randomizados aleatoriamente em grupo intervenção e grupo controle. Salienta-se que o grupo teve acesso a aula tradicional previamente, mas apenas o grupo intervenção vivenciou a simulação.

A simulação realística ocorreu em 2018 e envolveu o ensino do exame físico pulmonar. O questionário aplicado continha 10 perguntas objetivas acerca do exame físico pulmonar. O grau de acerto foi verificado estatisticamente por meio do Teste T para Amostras Independentes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição pesquisada, sob parecer: 2.057.709.

4 RESULTADOS

Os participantes da simulação realística eram predominantemente do sexo feminino (80%), sem companheiro (73,3%), cursando a primeira graduação (60%), e sem cadastro em projetos de extensão, pesquisa ou monitoria voltados para o exame físico (80%).

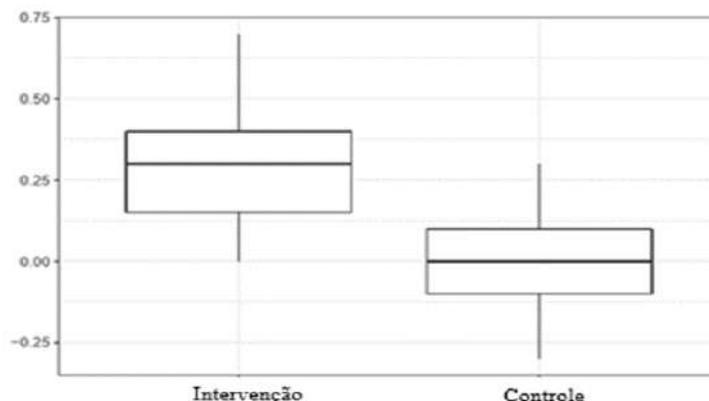
A amostra presente no grupo controle foi composta por indivíduos do sexo feminino (80%), sem companheiro (66,7%), cursando a primeira graduação (73,3%), e sem cadastro em projetos de extensão, pesquisa ou monitoria voltados para exame físico (66,7%). Dessa maneira, percebe-se similaridade entre os grupos intervenção e controle.

Quanto ao número de acertos no pré e pós teste, percebe-se uma diferença significativa entre as médias das amostras, com *p-valor* de aproximadamente 0,0007. O índice de acertos por amostra está demonstrado no *boxplot* a seguir, percebe-se que o grupo submetido à simulação realística apresentou maior número de acertos.





Figura 1 - *Boxplot* do índice de acertos por amostra. Natal, Brasil, 2018.



Fonte: Dados da pesquisa.

5 DISCUSSÃO

A simulação realística é uma estratégia de ensino que apresenta aos discentes o contexto hospitalar e a abordagem ao paciente em um ambiente controlado com o intuito de estimular a fixação do conhecimento através da prática. Assim, o contato real com os conteúdos teóricos contribui para o aumento do êxito e a redução de erros cometidos na prestação do cuidado, garantindo a segurança do paciente e a redução de agravos associados à assistência (YAMANE *et al.*, 2019).

No presente estudo, a similaridade entre os grupos intervenção é importante na garantia e validação dos resultados obtidos, uma vez que evita a interferência de diferenças existentes dentro de um mesmo grupo, diminuindo vieses. A presença comum de variáveis como a realização ou não de uma graduação anterior e contato prévio com grupos de pesquisa sobre o exame físico, garantem aplicabilidade dos resultados a grupos maiores além de aumentar a precisão estatística (GARCIA; FERREIRA; CARUSO, 2023).

A diferença estatística significativa após a intervenção reforça o caráter positivo do uso da simulação realística para o ensino em enfermagem, possibilitando a consolidação e o treinamento dos discentes para o manejo de situações reais (ASSIS *et al.*, 2021). Estudos corroboram com os achados da pesquisa (WEINER *et al.*, 2011; FERREIRA *et al.*, 2018) comprovando a ocorrência de benefícios em termos de aquisição de conhecimento em grupo sujeito à simulação realística quando comparados ao ensino tradicional.



Assim, os resultados do estudo favorecem a inserção curricular da simulação para o ensino da enfermagem, visto a relevância da estratégia para o exercício da prática profissional, com estímulo ao pensamento crítico e a aquisição de novas habilidades.

6 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam o impacto positivo da simulação realística na execução do exame físico pulmonar, sendo eficaz para o processo de ensino na graduação em enfermagem. As limitações deste estudo englobam o tamanho da amostra, o que dificulta a generalização dos resultados para a população geral de estudantes de enfermagem. Sugere-se a adaptação dessa temática para outros contextos, a fim de verificar a sua aplicabilidade e fortalecer a sua inserção curricular.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, M. D. S. *et al.* Simulation in nursing: production of the knowledge of the graduate courses in Brazil from 2011 to 2020. **Texto & Contexto**, v. 30, 2021.
- FERREIRA, R. *et al.* Realistic simulation as a method of teaching in the learning of the health field students. **Rev de Enferm do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.
- GARCIA, M. V. F.; FERREIRA, J. C.; CARUSO, P. Fragility index and fragility quotient in randomized clinical trials. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 49, n. 1, 2023.
- MESQUITA, H. C. T.; SANTANA, B. S.; MAGRO, M. C. S. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. **Escola Anna Nery**, v. 23, n. 1, 2019.
- MOSER, M.; KOLBE JÚNIOR, A.; LOPES, L. F. Tecnologia e Ensino: do Homo Sapiens ao Homo Zapiens. In: Possibilidades de aprendizagem e mediações do ensino com o uso das tecnologias digitais: desafios contemporâneos. v. 1. Palmas: **EDUFT**, 2021.
- RODRIGUES, F. L. *et al.* Avaliação do processo ensino e aprendizagem no ambiente de simulação realística na graduação em enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 6, 2019.
- SILVA, T.; RAMOS, A. R.; QUADROS, A. Uso da simulação realística como estratégia de ensino para os cursos de graduação em enfermagem. **Conjecturas**, v. 21, n. 6, 2021.
- SILVEIRA, M. S.; COGO, A. L. P. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 2, 2017.
- YAMANE, M. T. *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Revista Espaço Saúde**, v. 20, n. 1, 2019.
- WEINER G. M., *et al.* Self-directed versus traditional classroom training for neonatal resuscitation. **Pediatrics**, v. 127, n. 4, 2011.





VIVÊNCIA ACADÊMICA NO AMBULATÓRIO DE EDUCAÇÃO SEXUAL E ENFERMAGEM GINECOLÓGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Gyrlany Alves Pereira; ² Elaine Cristina Sá de Almeida; ³ Isabel Nana Kacupula de Almeida; ⁴ Josemberg Pereira Amaro; ⁵ Leilane Barbosa de Sousa.

^{1, 2, 3, 4} Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁵ Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Pôster: Comunicação Oral Presencial.

E-mail dos autores: gyrlaalves22@gmail.com¹; almeidaelaine777@gmail.com²; isavictor194@gmail.com³; josemberg.amaro@aluno.unilab.edu.br⁴; leilane@unilab.edu.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A atuação do enfermeiro frente à promoção da saúde sexual requer preparação direcionada, desde o âmbito acadêmico, para as variadas demandas apresentadas por populações diversas. **OBJETIVO:** Relatar a experiência vivenciada por acadêmicos em um ambulatório de educação sexual e enfermagem ginecológica. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência descritivo de abordagem qualitativa. Estudo esse realizado em aulas práticas da disciplina de Processo de Cuidar da Saúde Sexual e Reprodutiva. A experiência foi vivenciada no Ambulatório de Educação Sexual e Enfermagem Ginecológica do Centro de Atenção Integral à Saúde, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, em Redenção-Ce. A experiência foi vivenciada em quatro encontros, nos quais foram atendidas 20 pacientes. **RESULTADOS:** As atividades foram desenvolvidas pelos acadêmicos seguindo a dinâmica de recepção, acolhimento e consulta de enfermagem. Na recepção, o paciente, previamente agendado, prosseguia com a confirmação de dados pessoais e abertura de prontuário. Em seguida, era acolhido em sala privativa para escuta qualificada e verificação de sinais vitais e medidas antropométricas. Neste processo, as foi estabelecido vínculo entre o paciente e o acadêmico responsável por sua consulta juntamente com a enfermeira docente. Os pacientes acolhidos seguiam para a sala de espera, onde os acadêmicos implementaram ação de educação em saúde sobre saúde sexual. Posteriormente, cada paciente era encaminhado ao consultório. A Educação em Saúde concedeu momentos que foram além do plano inicial, destacando que é possível fazer um processo de aprendizagem e interação social com vários métodos de baixo custo, capazes de explorar inúmeras vivências para as acadêmicas. **CONCLUSÃO:** O ambulatório de educação sexual e enfermagem ginecológica é um setor que contribui para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias para a formação do graduando em enfermagem

Palavras-chave: Ginecologia, Infecções Sexualmente Transmissíveis, Padrões de Prática em Enfermagem.





1 INTRODUÇÃO

A atuação do enfermeiro frente aos cuidados à pessoa com doença, requer atenção minuciosa e olhar clínico para desempenhar suas estratégias a fim de atingir a melhora do seu paciente. Portanto, é relevante que este profissional no âmbito acadêmico tenha conhecimentos teóricos e práticos para prestar uma assistência de qualidade, devendo ter o conhecimento de diversas áreas de atuação e como se impor diante da tomada de decisão em relação aos desafios do cotidiano profissional, levando em consideração o quanto é importante os campos de estágios durante a graduação (PASCOAL; SOUSA, 2021).

As aulas práticas constituem oportunidade para que os alunos exercitem conhecimentos adquiridos. É um componente curricular centrado na formação eficaz dos discentes, auxiliando no desenvolvimento e na qualificação dos mesmos (PIMENTA; LIMA, 2018). Por isso, a relevância da prática assistencial nos serviços de saúde, de maneira que esse método direciona a uma forma de aprendizagem dinâmica e centralizada, além de propiciar experiências motivacionais entre estudantes e professores (SILVA, et al., 2019).

No decorrer do relato será apresentado a vivência prática, sendo estabelecido detalhes de como foram adquiridos os conhecimentos, realizado os atendimentos e repassado as informações necessárias para as usuárias do serviço. As ações de prevenção de doenças e promoção da saúde, no que diz respeito ao CCU, é estratégia fundamental, não só para aumentar a frequência e adesão das mulheres aos exames, como para reforçar sinais e sintomas de alerta, que devem ser observados pelas usuárias (BRASIL, 2013).

Justifica-se, portanto, a relevância do ambulatório de enfermagem ginecológica, por contribuir para a experiência que o estudante terá em outros campos, que vão desde atenção primária à saúde até o atendimento em unidades terciárias. Vale destacar que os últimos anos da graduação é crucial para que o graduando aplique os seus conhecimentos adquiridos em sala de aula e que é fundamental para atuação prática eficaz no que tange ao exercício da profissão e escolha da área que o profissional deseja atuar quando formado. O presente relato tem por objetivo relatar a experiência vivenciada durante o estágio da disciplina de Processo de Cuidar da Saúde Sexual e Reprodutiva.





2 MÉTODO

Relato de experiência descritivo de abordagem qualitativa. Estudo esse realizado em aulas práticas da disciplina de Processo de Cuidar da Saúde Sexual e Reprodutiva.

A experiência foi vivenciada no Ambulatório de Educação Sexual e Enfermagem Ginecológica do Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), no município de Redenção, Ceará. No respectivo ambulatório são ofertados atendimentos referentes à educação sexual, testagem rápida para infecções sexualmente transmissíveis, planejamento reprodutivo, coleta citopatológica e manejo clínico de vaginites e vaginoses.

Todos os atendimentos são realizados com consulta agendada. A experiência e a atividade foram realizadas em junho de 2023, tendo como público-alvo os usuários dos serviços do CAIS. Foram atendidas 20 pacientes no período. A dinâmica das aulas práticas foi embasada no rodízio de atividades com os estudantes, para que cada aluno pudesse realizar os procedimentos disponíveis no ambulatório, revezando entre o acolhimento, educação em saúde na sala de espera e a consulta ginecológica.

Para a realização dos atendimentos o primeiro contato com a paciente se dava no acolhimento, onde eram realizados os métodos propedêuticos. Na sala de espera eram realizados educação em saúde sobre temas relacionados aos cuidados da saúde do homem e da mulher e logo em seguida a consulta de enfermagem tirando as dúvidas e realizando aconselhamentos.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os relatores foram estudantes do 7º semestre de enfermagem que tiveram sua primeira experiência com a atenção básica. As acadêmicas conseguiram realizar os testes rápidos já no primeiro dia de estágio, pois já havia demanda naquele dia, especificamente. A professora orientadora teve o cuidado de mostrar cada teste e seu manuseio antes de iniciar os atendimentos. Esse momento foi importante para tirar dúvidas e aprender como realizar os testes de forma adequada.

A dinâmica da prática da disciplina teve como foco permitir que cada estudante tivesse a oportunidade de realizar na prática o que já tinha visto teoricamente, e de alguma forma tirar dúvidas sobre os procedimentos. Assim, enquanto um aluno ficava com a professora na sala de





ginecologia, os demais se dividiam entre o primeiro atendimento, que consistia na aferição de sinais vitais, índice de massa corpórea dos pacientes e outros realizavam educação em saúde sobre temas relacionados à saúde sexual com os demais pacientes que estavam aguardando por algum atendimento. Ressalta-se a importância do ambulatório ginecológico na formação acadêmica das alunas de enfermagem a temática da educação em saúde mudava de acordo com o perfil dos pacientes em espera.

Quando a paciente estava no acolhimento era possível que, de acordo com a conversa e confiança, ela pudesse fazer uma escolha de quem a atenderia, se sentindo assim confortável e acolhida. Todos os estudantes tinham esse cuidado, de receber os pacientes cordialmente, tirando suas dúvidas e encorajando-os. No ambulatório as pacientes relataram o motivo pela busca do serviço, tiravam suas dúvidas e faziam questionamentos.

De acordo com o feedback dado pela professora ao final do dia, as acadêmicas apresentaram conhecimentos satisfatórios para orientar os pacientes, sobre o que era o teste de HIV, Sífilis e de Hepatite B e C, formas de transmissão, prevenção e quais hospitais são referência para possível tratamento. As pacientes eram indagadas acerca de conhecerem ou não os exames, e se já tinham realizado alguma vez e sobre o sentimento de terem um possível resultado positivo.

Segundo JARDIM, *et al.*, (2021) para desenvolver uma assistência de qualidade é necessário que os campos de prática propiciem a execução de atividades importantes como por exemplo: anamnese e exame físico, que consiste no momento em que o graduando aprende a questionar o paciente sobre queixas e a examina-lo, traçando planos e metas conforme a consulta de enfermagem e o processo de enfermagem.

No segundo dia, foi possível que as acadêmicas tivessem a oportunidade de realizar o exame citopatológico. A paciente falou o motivo da procura pelo atendimento, foi realizado a anamnese e, nesse contexto, investigados os cuidados com a higiene íntima e prevenção de afecções ginecológicas. As pacientes demonstraram interesse em cuidar da saúde.

Quanto ao procedimento, o exame realizado foi céfalo-podálico, observando conjuntivas, mucosa oral, tireoide, mamas e abdômen, em seguida a realização do exame ginecológico. Uma acadêmica realizava a coleta citopatológica e a outra juntamente com a professora, auxiliava na entrega de materiais necessários, sempre mantendo a privacidade e promovendo um ambiente confortável.





Durante o exame foi possível identificar o pH vaginal e realizar a inspeção visual com ácido acético e lugol, a fim de se verificar sinais sugestivos de vaginite, vaginose e/ou lesões no colo do útero. Foi possível ainda orientar a paciente sobre os corrimentos vaginais e receitar medicamentos para tratamento.

A consulta de enfermagem ginecológica tem como papel fundamental promover ações de controle do câncer, relacionando a história de vida e de saúde das pacientes realizando orientações sobre as doenças sexualmente transmissíveis. Dessa forma, as estratégias de educação em saúde oportunizam o trabalho do enfermeiro, pois ainda existe muita resistência e medo das mulheres realizarem o exame, atividades para o rastreio do CCU, como por exemplo a informação são pontos-chaves para encorajar essas mulheres pela busca de tratamento e diagnóstico precoce (ROCHA, *et al.*, 2020).

Após os procedimentos, a depender do caso eram realizados encaminhamentos para outras unidades, quando necessário. As pacientes eram orientadas quanto à higiene íntima e de peças íntimas, e principalmente sobre o uso de preservativo em todas as relações sexuais. No final dos atendimentos eram feitas as evoluções dos pacientes no prontuário eletrônico da Unidade.

FERREIRA e ROCHA (2020) destacam a importância da afinidade antecipada com o campo de prática e com a pessoa que necessita do cuidado, essa dinâmica possibilita que se diminuam os medos e ansiedades que os alunos sentem nesse momento, bem como para que os mesmos reconheçam seu universo de atuação no futuro, a postura ao se portar em relação à equipe e a pessoa cuidada, além de se prepararem emocionalmente e mentalmente para as diversas situações que podem se deparar no cotidiano de trabalho.

Dessa forma, se faz necessário a existência de uma relação segura é importante entre a base que se tem da teoria e a prática a ser realizada, sendo possível assim analisar a alta relevância do estágio para o desenvolvimento da prática, uma vez que é através dos estágios que se desenvolvem competências e habilidades para o desempenho do futuro profissional.

4 CONCLUSÃO

O ambulatório de educação sexual e enfermagem ginecológica é um setor que contribuiu para a aquisição de conhecimentos e habilidades do graduando em enfermagem, dando-lhe a oportunidade de conhecer o funcionamento do atendimento direto aos pacientes, aprimorar o





contato e as condutas de acolhimento e educação em saúde, utilizando-se da ética e assegurando a confidencialidade de informações, além de permitir que o aluno realize os procedimentos de forma fidedigna e com mais confiança.

Desta forma, pode-se afirmar que o ambulatório trouxe experiências que servirão para formar profissionais mais capacitados que atuarão frente aos cuidados relacionados à saúde sexual e reprodutiva do indivíduo.

REFERÊNCIAS

DF: Senado Federal, 1988. p.133-134: **Seção II.**

FERREIRA, R.K.R; ROCHA, M.B. A importância das práticas educativas do estágio supervisionado na formação do enfermeiro: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, e 121942933, 2020 (CC BY 4.0)
DOI:<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2933>.

JARDIM, S.H. et al. Contribuições das práticas e estágios no curso de enfermagem para a formação acadêmica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2021.

Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica, n.13. **Controle dos Cânceres do Colo do Utero e da Mama**. Brasília, 2013.

PASCOAL, M.M; SOUZA, V. A importância do estágio supervisionado na formação do profissional de enfermagem. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.7.n.6. jun. 2021.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. Cortez editora, 1 ed. São Paulo, 2018.

ROCHA, M.D.H.A *et al.* Prevenção do câncer de colo de útero na consulta de enfermagem para além do Papanicolau. **Revista Cereus**, 2020 Vol. 12. N.1.

SILVA, L.M.D. *et. al.* Estágio curricular supervisionado: dificuldades e perspectivas vivenciadas por acadêmicos de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Vol. Sup.18, 2019.





ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM CRIANÇAS QUE VIVEM COM HIV

¹Angelo Ramos Junior; ²Francisca Geisa Silva Martiniano; ³Rebecca Camurça Torquato; ⁴Thaís Reis Pinto; ⁵Tassiane Ferreira Langendorf; ⁶Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.

¹Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; ²Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; ³Mestra em Enfermagem; ⁴Enfermeira; ⁵Docente da Universidade Federal do Ceará; ⁶Docente da Universidade Federal de Santa Maria.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: angeloramosjunior@alu.ufc.br¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o avanço tecnológico e farmacêutico, o Brasil atualmente conta com um tratamento eficaz e potente para conter a replicação viral em adultos e crianças que vivem com HIV. Apesar de o país contar com uma política de distribuição universal e gratuita pelo Sistema Único de Saúde, a adesão ao tratamento é baixa. **OBJETIVO:** Analisar estudos referentes à adesão à terapia antirretroviral em crianças vivendo HIV. **MÉTODO:** Revisão Integrativa realizada nas bases de dados SCIELO (Scientific Library Online) e LILACS (Literatura Latino Americana do Caribe em Ciências da Saúde), realizada de fevereiro a abril de 2023. **RESULTADOS:** A adesão ocorre quando o medicamento é ofertado com outro alimento saboroso. Crianças bem assistidas tendem a aderir melhor ao tratamento antirretroviral e o apoio social é determinante para uma boa adesão. **CONCLUSÃO:** A adesão ao tratamento antirretroviral no público pediátrico vai além da ingesta dos medicamentos. É importante que os profissionais de saúde possibilitem uma confiança e vínculo a partir da empatia e ética no cuidado a essas crianças.

Palavras-chave: HIV, Adesão, Criança.

INTRODUÇÃO

O tratamento para o HIV disponibilizado no Brasil é referência mundial. A partir de uma luta social da comunidade que vive com HIV, os medicamentos são ofertados de forma universal e gratuita pelo Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1996).





Nos anos 80 a infecção estava concentrada em um grupo populacional conhecida como 5H que era os homossexuais, hemofílicos, usuários de heroína injetável, haitianos e profissionais do sexo do termo inglês hookers, essa nomenclatura foi utilizada de forma temporária pelo Centers for Disease Control and Prevention para classificar populações que estavam sendo afetadas pelo vírus. Nesse período houve a notificação de casos em mulheres, posteriores aos primeiros casos em homens. Em 1985 é registrado o primeiro caso de transmissão vertical (CAMARGO, 2021).

Com o avanço tecnológico e farmacêutico, o Brasil atualmente conta com um tratamento eficaz e potente para conter a replicação viral em adultos e crianças que vivem com HIV. Apesar de o país contar com uma política de distribuição universal e gratuita ofertado pelo Sistema Único de Saúde, a adesão ao tratamento é baixa (DIAS et al., 2020).

Diante disso, em 2021, 40,8 mil casos de HIV foram notificados via SINAN, e no contexto pediátrico entre os anos de 2009 e 2021 os casos diminuíram em 87% (BRASIL, 2021). Apesar de os dados serem promissores para o controle da epidemia, existe uma lacuna para ter uma boa adesão ao tratamento antirretroviral, e essa lacuna abrange as questões sociais em relação a epidemia como, estigma social, discriminação e falta de conhecimento sobre a cronicidade da infecção (MATOS; ZOLLNER; AMORIM, 2022).

O objetivo desta pesquisa foi analisar estudos referentes à adesão à terapia antirretroviral em crianças vivendo com HIV.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados SCIELO (Scientific Library Online) e LILACS (Literatura Latino Americana do Caribe em Ciências da Saúde). As buscas foram realizadas de fevereiro a abril de 2023. Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra, em português, disponíveis gratuitamente e indexados nessas bases. Como critério de exclusão, rejeitaram-se as teses e dissertações. A estratégia de busca está descrita na figura 1.

Figura 1 - Estratégia de busca nas bases de dados. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2023.

LILACS	“Adesão” AND “Criança” AND “HIV”
SCIELO	“Adesão” AND “Criança” AND “HIV”





RESULTADOS

A amostra foi composta por 109 artigos encontrados nas bases de dados selecionadas. Com a inserção dos critérios de inclusão, o número de artigos foi reduzido para 16. Esses foram lidos na íntegra e quatro foram selecionados para análise e discussão. Conforme figura 2.

Figura 2 - Seleção dos artigos nas bases de dados. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2023.



Figura 3 - Artigos selecionados para análise do estudo. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2023.

Autor, ano	Título	Objetivo
------------	--------	----------



COSTA et al., 2020	Estratégias e rede de apoio da família no cuidado à criança/adolescente soropositivo	Conhecer as estratégias e rede de apoio social da família no cuidado à criança/adolescente soropositivo
SILVA; SENNA JUNIOR, 2021	Atenção farmacêutica no tratamento de crianças infectadas pelo vírus hiv/aids	Apresentar por meio das ações da atenção farmacêutica os benefícios para o tratamento de crianças portadores do vírus HIV/AIDS
SOUZA; LEITE, 2022	Os efeitos do apoio social na adesão ao tratamento antirretroviral: um estudo de coorte prospectiva.	Descreve a adesão e estuda os efeitos do apoio social para esse tratamento; também investiga a extensão em que outras condições sociais, econômicas, terapêuticas e de saúde influenciam na adesão
MIRANDA et al., 2021	Promoção do uso racional de medicamentos em crianças vivendo com HIV/AIDS pelo método pedagógico Waldorf	Promover o uso racional de medicamentos (URM) em crianças vivendo com HIV/AIDS, através do método pedagógico Waldorf.

Um estudo de abordagem qualitativa com 20 familiares cuidadores de crianças e adolescentes vivendo com HIV obteve como resultado que a adesão ocorre quando o medicamento é ofertado com outro alimento saboroso para a criança (COSTA et al., 2020). Outro estudo trouxe que crianças bem assistidas tendem a aderir melhor ao tratamento antirretroviral (SILVA; SENNA JUNIOR, 2021). No estudo de Souza e Leite (2022), o apoio social é fator determinante para uma boa adesão ao tratamento antirretroviral.

DISCUSSÃO

As estratégias desenvolvidas pelas famílias para motivar a criança a aderir ao tratamento são diversas, entretanto, essas estratégias serão efetivas em um contexto mais sólido, a escolaridade dos pais e cuidadores, o nível socioeconômico são preditores de uma boa adesão da TARV (BRAGA et al., 2019).

Crianças que são orientadas desde muito cedo sobre a infecção e a importância do uso dos medicamentos antirretrovirais, tendem a aderir melhor a esse contexto, diante disso a família e cuidadores desempenham papel fundamental para uma boa adesão ao tratamento (LIMA et al., 2023).



Para uma boa adesão, o uso de materiais lúdicos e com linguagem acessível a esse público potencializam o entendimento sobre a infecção e tratamento, desse modo, a criança se torna protagonista do seu tratamento, assim, estimula sua autonomia. A confiança que a criança direciona para os profissionais que a atendem reverbera no quanto ela acredita nas informações que são verbalizadas por esse profissional (MOTTA et al., 2020).

CONCLUSÃO

A adesão ao tratamento antirretroviral no público pediátrico vai além da ingesta dos medicamentos. O apoio social, a ética e empatia dos profissionais que atendem essas crianças, o conhecimento sobre a infecção pelas famílias e cuidadores são fundamentais. Esses processos precisam ser colaborativos para uma boa adesão aos medicamentos antirretrovirais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. **Diário Oficial da União**, p. 23725-23725, 1996.
- CAMARGO, M. G. Haiti e HIV: Criando a história do contágio. **Enfoques**, v. 18, n. 2, p. 181-201, 2021.
- COSTA, A. R. al. Estratégias e rede de apoio da família no cuidado à criança/adolescente soropositivo. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 7, pág. e28973706-e28973706, 2020.
- DA MOTTA, M. da G. C. et al. Participação no cuidado em saúde: a voz da criança e do adolescente que vivem com HIV. **Revista Sustinere**, v. 8, n. 2, p. 417-436, 2020.
- DA SILVA, A. P. N.; DE SENNA JUNIOR, V. A. Atenção farmacêutica no tratamento de crianças infectadas pelo vírus hiv/aids. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 989-1003, 2021.





DE OLIVEIRA BRAGA, D. A. et al. ADESÃO DE CRIANÇAS COM HIV/AIDS À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL: PERFIL DO CUIDADO, FATORES INTERFERENTES E IMPLANTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 4, n. 1, p. 15-25, 2019.

DE SOUZA, R. S.; LEITE, J. C. C. OS EFEITOS DO APOIO SOCIAL NA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL: um estudo de coorte prospectiva. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 7, n. 1, 2022.

DIAS, R. M. et al. Crianças HIV positivas: características antropométricas e sociodemográficas. **Pesquisa realizada no ambulatório do Centro de Atenção à Saúde em Doenças Infecciosas Adquiridas-Casa Dia. Município de Belém, Pará. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2012/v26n4/a3453.pdf>. Acesso**, v. 23, n. 05, 2020.

DE MESQUITA MATOS, A. F.; ZÖLLNER, M. S. A. EPIDEMIOLOGIA DAS INFECÇÕES POR HIV ENTRE 2010 E 2021 NO BRASIL. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 102614, 2022.

DE SOUZA MIRANDA, A. M.; DE MENDONÇA LIMA, T.; DE QUEIROZ, L. M. D. Promoção do uso racional de medicamentos em crianças vivendo com HIV/AIDS pelo método pedagógico Waldorf/Promotion of rational use of drugs in children living with HIV/AIDS by Waldorf pedagogical method. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5648-5654, 2021.

LIMA, M. A. C. et al. Intervenções associadas à entrevista motivacional para adesão antirretroviral por pessoas com HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, p. eAPE01712, 2023.





DESVENDANDO O PLANEJAMENTO SEXUAL E REPRODUTIVO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Brena Luiza Gomes de Castro Fraga; ² Dailon de Araújo Alves; ³ Leiliane de Queiroz Oliveira; ⁴ Janaína Farias Rebouças; ⁵ Lucas Pereira de Oliveira Franco; ⁶ Joice Fabrício de Souza.

¹ Especialista em Obstetrícia e Saúde da Mulher pela UECE; ² Mestre em enfermagem pela URCA; ³ Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC; ⁴ Mestre em Saúde da Família pela Universidade Estácio de Sá; ⁵ Graduando em Enfermagem pela Estácio/FMJ; ⁶ Mestre em Saúde Coletiva pela UNIFOR

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: brenalgdc@outlook.com¹; dailon.araujo12@gmail.com²
Leiliane.queiroz@estacio.br³; Janaina.reboucas@estacio.br⁴; lucasfrankly009@gmail.com⁵;
fabriciojoice@yahoo.com.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A atenção em saúde sexual e reprodutiva representa uma das áreas de atuação prioritárias dentro da abrangência da Atenção Primária à Saúde. Ela desempenha um papel fundamental na promoção da saúde, bem-estar e igualdade de gênero, contribuindo para uma sociedade mais saudável e igualitária. **OBJETIVO:** Relatar uma ação de educação em saúde sobre planejamento sexual e reprodutivo. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência vivenciado por uma enfermeira durante uma ação a um grupo de 22 pessoas, incluindo homens e mulheres, enfatizando a importância do planejamento sexual e reprodutivo. A ação foi realizada em maio de 2023, na sala de espera de uma unidade básica de saúde, localizada em um bairro da periferia de Fortaleza-ce e ocorreu por meio de uma dinâmica de perguntas e respostas com balões e aconselhamento acerca do tema. **RESULTADOS:** No início da atividade o grupo demonstrou timidez e insegurança, encontrando dificuldades para expressar suas ideias. Contudo, após a explicação da enfermeira e no decorrer da dinâmica, eles foram se tornando gradualmente mais confiantes e engajados, evidenciando um maior nível de compreensão em relação a saúde sexual e reprodutiva. **DISCUSSÃO:** Dessa forma, a realização de intervenções sobre planejamento sexual e reprodutivo através de ações de educação em saúde, permitem ao usuário a possibilidade de empoderamento e emancipação comunitário. **CONCLUSÃO:** A ação viabilizou a comunidade, uma maior aproximação com os profissionais do serviço, sobretudo, a enfermeira, tendo em vista que temáticas pertinentes que muitas vezes são regadas a mitos e tabus, contribui para a discussões mais precisas, uma vez que a comunidade fica mais atenda às perguntas e conseqüentemente a participação é estimulada.

Palavras-chave: Educação sexual, Educação em Saúde, Saúde reprodutiva





1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2007), a Atenção Básica é caracterizada por uma série de medidas relacionadas à saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Essas medidas envolvem ações voltadas para a promoção, proteção da saúde, prevenção de danos, identificação e o cuidado dos problemas de saúde mais frequentes e significativos da população, bem como a reabilitação e a preservação da saúde.

A atenção em saúde sexual e reprodutiva representa uma das áreas de atuação prioritárias dentro da abrangência da Atenção Básica à Saúde (ABS) e pode ser compreendida como um conjunto de iniciativas para regular e gerenciar a capacidade de concepção, garantindo a igualdade de direitos na formação, prevenção ou expansão da família, seja por parte do homem, da mulher ou do casal, levando em consideração os aspectos morais e culturais, abrangendo não apenas a disponibilização de métodos e técnicas de concepção e anticoncepção, mas também a provisão de informações e suporte (BRASIL, 2013; BRASIL, 2017).

Os enfermeiros são os profissionais essenciais nos serviços de saúde para fornecer aconselhamento sobre planejamento sexual e reprodutivo. Por isso, é essencial que estejam constantemente atualizados por meio de treinamentos e recebam educação continuada e permanente em saúde sobre o tema, para que possam fornecer uma consulta de enfermagem, bem como atividades educativas de qualidade, propiciando aos usuários e a comunidade maior controle sobre suas vidas reprodutivas e decisões de acordo com seus desejos e necessidades (VENTURA et al, 2022).

2 OBJETIVO

Relatar uma ação de educação em saúde sobre o planejamento sexual e reprodutivo.

3 METODO

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, de abordagem descritiva do tipo relato de experiência, vivenciado por uma enfermeira durante uma ação de educação em saúde a um grupo de 22 usuários, formados por oito homens entre 43 a 67 anos, sendo dois solteiros, três casados e três viúvos e 14 mulheres com idade de 21 a 55 anos, nove solteiras, cinco casadas, enfatizando a temática, “A importância do planejamento sexual e reprodutivo”.

A ação foi realizada em maio de 2023, na sala de espera de uma unidade básica de saúde, localizada na periferia de Fortaleza-Ce e ocorreu por meio de aconselhamento acerca do tema e uma dinâmica de perguntas e respostas com a utilização de balões.





Primeiramente no aconselhamento foi abordado a importância da realização do planejamento sexual e reprodutivo, os tipos de métodos contraceptivos: comportamentais, de barreira, definitivos, hormonais e intra uterino, planejamento natural e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, além da Lei 14.443/2022 que aborda as mudanças frente a realização da laqueadura e vasectomia, reduzindo a idade para realização do método definitivo e dispensa do consentimento do cônjuge.

Depois deu início a dinâmica explicando aos usuários o objetivo da mesma. Cada participante recebeu um balão que continha uma pergunta relacionado ao tema, estourou-o e respondeu a questão. Foram abordadas perguntas pontuais para promover uma discussão, debate e troca de experiência entre os usuários.

Ao final da atividade, foi promovido um momento de reflexão sobre a dinâmica, onde os participantes puderam dar feedbacks, tirarem dúvidas acerca da temática e proporem outras ideias e temas a serem abordados em atividades educativas futuras.

4 RESULTADOS

No início da atividade o grupo mostrou-se tímido e inseguro, tendo dificuldades de expor seus pensamentos, mas no decorrer das atividades, foram mostrando-se mais confiantes e participativos. Primeiramente no aconselhamento da temática, percebeu-se que os usuários do sexo masculino não tinham o conhecimento da importância de realizar consultas com profissionais a respeito de planejamento sexual e reprodutivo, além de muitos tabus relacionado a vasectomia. Um dos participantes relatou que a realização da vasectomia causa impotência sexual e isso faz com que o homem se torne menos homem.

As mulheres por sua vez, demonstraram um conhecimento fragilizado acerca dos anticoncepcionais, dentre eles, a mini-pílula que não sabiam tomar corretamente ao iniciar um ciclo ou dar continuidade, assim como a pílula de emergência que também não sabiam como utilizar e nem as complicações que traz se usada de forma indiscriminada. Sendo necessárias atividades de educação em saúde que abordem a temática.

Percebeu-se que a maioria dos participantes viam os métodos contraceptivos apenas como meio de evitar uma gravidez indesejada, não enfatizando a importância dos métodos de barreiras para proteger das Infecções Sexualmente Transmissíveis. Além disso, muitas não faziam o acompanhamento com o profissional capacitado sobre qual método é mais eficaz para cada um, levando em consideração a idade, complicações de saúde, estilo de vida e cultura.





A dinâmica permitiu o fornecimento de informações precisas e atualizadas sobre concepção, saúde sexual e reprodutiva tanto de homens como mulheres. Muitas vezes a vergonha ou constrangimento relacionado ao planejamento sexual e reprodutivo decorrem de estereótipos de gênero enraizados em uma sociedade machista e patriarcal, onde os homens são vistos como um ser imutável, desinteressados ou não envolvidos nesse assunto, ficando a cargo na maioria das vezes as mulheres resolverem a questão da sua vida sexual e reprodutiva, principalmente quando se fala em laqueadura/ vasectomia.

Nessa atividade os homens foram encorajados a participarem ativamente das discussões sobre a temática, o que poderá contribuir para novas desconstruções e construções acerca da saúde sexual e reprodutiva. Sendo assim, atividades educativas abordando essa temática precisam ser cada vez mais trabalhadas no âmbito da atenção básica, com a finalidade de quebrar tabus e estigmas permitindo com que mais pessoas possam ser instruídas e assim possam ser letradas funcionalmente em saúde.

5 DISCUSSÃO

Estudos demonstram que a desigualdade de gênero e o contexto patriarcal, faz com que exista um domínio do homem sobre o corpo da mulher, no que diz respeito à decisão reprodutiva (SILVA et al, 2021). O que foi evidenciado no estudo, onde existe uma minoria de homens que realizam a vasectomia, o qual é considerado um procedimento cirúrgico simples, em contrapartida a realização de laqueaduras tubárias é exorbitante, o que se pode indagar essa posição de controle que os homens ainda têm sobre o corpo da mulher, principalmente quando são parceiros (DIAS et al, 2021).

Vale salientar, que o exercício da comunicação entre o casal se configura como um fator importante na tomada de decisões e prática da autonomia feminina no que diz respeito à saúde reprodutiva com base nas escolhas para uso de contraceptivos, sem que haja a influência do parceiro (MOURA et al, 2022).

Dessa forma, a realização de intervenções sobre planejamento sexual e reprodutivo através de ações de educação em saúde, permitem ao usuário a possibilidade de empoderamento e emancipação comunitário, uma vez que contribui para a reflexão e formação em educação para a saúde, haja vista que dinâmicas em grupos, rodas de conversa e discussão de temáticas pertinentes trazem maior participação, engajamento e aquisição do conhecimento do público de forma geral (VENTURA et al, 2022).





Evidenciou-se no estudo Esat, Peters e Jackson (2017) que mulheres que vivenciam um relacionamento de subordinação ao parceiro, apresentam um risco elevado de serem contaminadas por infecções sexualmente transmissíveis, o que por sua vez coloca a sua saúde sexual e reprodutiva em ameaça e não apenas isso, mas também os aspectos biopsicossociais são levados em consideração, como redução da autoestima e autoconfiança, além de descontentamento no seu relacionamento amoroso, reduzindo a confiança.

Além das infecções sexualmente transmissíveis, outro ponto delicado que precisa ser levado em consideração é a utilização correta dos contraceptivos. Um estudo realizado por Ferrera et al (2019) que tinha como objetivo analisar o conhecimento de mulheres de uma cidade da baixada litorânea sobre a utilização desses métodos constatou que algumas mulheres não utilizavam de forma adequada, seja por falta de conhecimento ou por terem obtido informações de outras fontes inseguras.

O uso inadequado de anticoncepcionais contribui com o aumento de gravidez indesejadas e consequentemente, aumento da vulnerabilidade. Nesse sentido, destaca-se a importância de capacitar os profissionais de saúde diretamente envolvidos no planejamento familiar para que as mulheres tenham acesso a informações completas e estejam bem informadas para tomarem decisões conscientes acerca da escolha do melhor anticoncepcional, levando em consideração as indicações e contra-indicações e os diversos tipos existentes (SANTANA; SILVA, 2022).

6 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou conhecer um pouco sobre o entendimento da comunidade a respeito da saúde sexual e reprodutiva permitindo identificar as fragilidades existentes, esclarecimento de dúvidas e anseios. Abordar esse assunto com a população é de extrema relevância, pois engloba uma série de questões relacionadas à saúde física, emocional e social das pessoas.

Constatou-se que o enfermeiro desempenha um papel crucial na promoção da saúde e no empoderamento dos indivíduos, pois ao discutir temas como esse proporciona o fornecimento de informações precisas, além de educar e promover escolhas saudáveis, permitindo-lhes tomar decisões que alinhem com seus valores pessoais e necessidades de saúde contribuindo para o bem-estar do indivíduo.

A ação viabilizou a comunidade, uma maior aproximação com os profissionais do serviço, sobretudo, a enfermeira, tendo em vista que temáticas pertinentes que muitas vezes são regadas a





mitos e tabus, contribui para a discussões mais precisas, uma vez que a comunidade fica mais atenda às perguntas e conseqüentemente a participação é estimulada.

Para a enfermeira, executora da ação, a atividade assumiu uma função importante, ao mapear os conhecimentos dos usuários, visto que foi possível conhecer as fragilidades, desconstruir tabus e traçar novos momentos de discussões pautados nas necessidades dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Técnica de Saúde da Mulher. Assistência em Planejamento Familiar: **Manual Técnico/Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher** – 4a edição – Brasília: Ministério da Saúde, 2017
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde sexual e saúde reprodutiva. **Cadernos de Atenção Básica, nº 26**. 2013. 300 p. Brasília. Citado em 28 jun. 2023. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 68 p.
- MUGORE, Stembilie; MERCY, Vumilia Mmari; ALPHONCE Kalula. Adaptation of the Training Resource Package to Strengthen Preservice Family Planning Training for Nurses and Midwives in Tanzania and Uganda. **Global Health: Science an Practince**. Oct 2018, 6 (3) 584-593; DOI: 10.9745/GHSP-D-18-00030
- MOURA, Samy Loraynn Oliveira et al. Relações de gênero e poder no contexto das vulnerabilidades de mulheres às infecções sexualmente transmissíveis. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e210546, 2022.
- DIAS, Ana Cleide da Silva et al. Influência das características sociodemográficas e reprodutivas sobre a autonomia reprodutiva entre mulheres. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, 2021.
- EAST, Leah; PETERS, Kath; JACKSON, Debra. Violated and vulnerable: women's experiences of contracting a sexually transmitted infection from a male partner. **Journal of clinical nursing**, v. 26, n. 15-16, p. 2342-2352, 2017.
- SILVA, ANDRESSA et al. USUÁRIO QUE OPTA PELA VASECTOMIA NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 36, n. 1, 2021.
- FERRERA, Ana Paula Cavalcante et al. (Des) conhecimento de mulheres sobre a utilização de métodos contraceptivos. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 1354-1360, 2019.
- SANTANA, Débora Alice Lima Costa; SILVA, Larissa Layne Soares Bezerra. CONHECIMENTO FEMININO REFERENTE AOS RISCOS CAUSADOS PELO USO ERRÔNEO DOS ANTICONCEPCIONAIS ORAIS. **REVISTA ACADÊMICA FACOTTUR-RAF**, v. 3, n. 1, p. 83-95, 2022.
- VENTURA, Hemmily Nóbrega Ventura Nóbrega et al. O PAPEL DO ENFERMEIRO NO PROGRAMA DE PLANEJAMENTO REPRODUTIVO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 40, 2022.





O USO DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM UMA EXTENSÃO CURRICULARIZADA NO CURSO DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Thays Mylena Lima da Silva; ²Renata Amorim Demétrio; ²Maria Eduarda vasconcelos Cavalcanti
; ²Samara Kethellen Araújo Nascimento, ³Estela Maria Leite Meirelles Monteiro

¹Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ²Graduandas em
Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ³Docente do Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do
Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: tmylena2@gmail.com¹; renata.demetrio@ufpe.br²;
eduarda.vcavalcanti@ufpe.br³; kethellen.araujo@ufpe.br⁴; estela.monteiro@ufpe.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A formação universitária é alicerçada na integração entre ensino, pesquisa e extensão. As atividades extensionistas visam desenvolver o pensamento crítico-reflexivo e a responsabilidade social. Em defesa do cuidado a vida o graduando de Enfermagem, em atividade extensionista desenvolve ações promotoras de saúde, com ênfase em ações de Educação em Saúde. Para promover saúde à comunidade, é necessário utilizar de metodologias ativas de ensino, dentre as quais a simulação realística estimula o participante a desenvolver habilidades técnicas, trabalho em equipe e autonomia para lidar com situações de crise. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de graduandas de enfermagem, durante uma ação extensionista que utilizou como metodologia ativa de ensino a Simulação Realística (SR). **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a vivência de acadêmicas da Universidade Federal de Pernambuco, durante os meses de março a maio de 2023, no Projeto de Extensão intitulado “Educação em saúde na formação de escolares e de trabalhadores como multiplicadores em primeiros socorros em um contexto de cultura de paz e segurança”. Através da atividade extensionista utilizamos da metodologia ativa, com emprego da SR para tratar do tema primeiros socorros na comunidade, com o intuito de formar multiplicadores em saúde. **CONCLUSÃO:** A metodologia Simulação Realística (SR) estimula o processo ensino aprendizagem educativo em saúde em primeiros socorros, estimulando o pensamento crítico-reflexivo para analisar e intervir com segurança no auxílio a vítima. Ao atuarem como educadores em saúde é possível agregar a formação técnica científica, desenvoltura teórico-metodológica, além de competências organizacionais e ético-humanísticas é necessário consolidar os conhecimentos adquiridos no processo de formação profissional.

Palavras-chave: Primeiros Socorros, Metodologias de Ensino, Extensão.

1 INTRODUÇÃO

O tripé universitário é baseado em ensino, pesquisa e extensão, sendo esse último normatizado através da Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018, a qual estabelece as Diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira, sendo contemplada nas matrizes





curriculares dos cursos universitários (BRASIL, 2018). Isso porque, as atividades extensionistas visam desenvolver o pensamento crítico-reflexivo no processo de formação profissional, no qual o extensionista contribui para a adoção de estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças, considerando o olhar integral da atuação interprofissional (FERREIRA; SURIANO; DOMENICO, 2018).

Tendo em vista o curso de graduação em enfermagem, a atividade extensionista promove o desenvolvimento de graduandos através de ações de Educação em Saúde, visto que esse é o instrumento essencial de atuação do profissional enfermeiro, pois capacita e motiva a comunidade para atuar nas mudanças de hábitos de vida. Além disso, entende-se que a enfermagem possui um papel principal no processo de ensino-aprendizagem ao adotar estratégias que facilitam a compreensão dos indivíduos, auxiliando-os na autonomia em saúde (FILHO, et al. 2023).

Deste modo, seguindo as bases da extensão universitária, para promover saúde à comunidade, é necessário utilizar de metodologias ativas de ensino; pois essas propiciam a interação entre educação, cultura e sociedade através de métodos criativos de ensino, onde o aprendiz desenvolve autonomia. Ademais, estas metodologias contribuem para a interrelação entre a teoria e prática por considerar uma formação dinâmica e flexível que estimula a participação ativa do público-alvo (FERREIRA et al. 2022).

Diante disso, ao abordar temáticas como primeiros socorros na comunidade pode-se pensar em utilizar metodologias ativas de ensino, sendo uma delas a Simulação Realística (SR). A simulação pode ser definida como um espaço de aprendizagem em saúde, onde são criados cenários os quais estimulam o participante a desenvolver habilidades técnicas, trabalho em equipe e autonomia para lidar com situações de crise. Além disso, a SR, auxilia a promover espaços que despertam a curiosidade, possibilitam reflexões e questionamentos, com o intuito de construir novos conhecimentos e aprimorar os saberes empíricos (CARNEIRO et. al, 2019).

Dessa forma, como meio de promover saúde à comunidade através da capacitação de facilitadores em primeiros socorros, visando a melhoria da qualidade de vida, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de graduandas de enfermagem, durante uma ação extensionista que utilizou como metodologia ativa de ensino a Simulação Realística (SR).

2 MÉTODO





Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a vivência de acadêmicas de enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco -UFPE durante os meses de março a maio de 2023, no Projeto de Extensão intitulado “Educação em saúde na formação de escolares e de trabalhadores como multiplicadores em primeiros socorros em um contexto de cultura de paz e segurança”; tendo como tema central Primeiros Socorros na comunidade.

A ação extensionista é vinculada ao grupo de estudos e pesquisa “Assistir e Cuidar em Enfermagem CNPQ-UFPE”, desse modo, todo processo de desenvolvimento das atividades propostas para o semestre foi orientado pela docente responsável no formato presencial, com reuniões semanais. Neste momento, discutimos e trabalhamos as temáticas e objetivos do projeto, como também selecionamos as metodologias de ensino para serem utilizadas no momento da ação; onde, após selecionadas, foi possível elaborar o plano de ensino (Quadro 1), o qual contempla-se o referente a cada conteúdo a ser abordado, os objetivos, técnica de ensino/metodologia, recursos auxiliares e a avaliação.

Quadro 1. Modelo de plano de ensino elaborado para temática de hemorragia

OBJETIVO	CONTEÚDOS	TÉCNICA DE ENSINO/METODOLOGIA	RECURSOS AUXILIARES	AValiação
Capacitar trabalhadores da indústria no procedimento de primeiros socorros em casos de hemorragia por perfurocortantes.	<p>O que é hemorragia</p> <p>Quais os tipos de hemorragia</p> <p>Sinais e sintomas das hemorragias</p> <p>Quais os cuidados de biossegurança</p> <p>Os 3's (cena, situação e segurança)</p> <p>Como proceder nas situações que envolvam hemorragia</p> <p>Como proceder em situações de amputamento;</p> <p>O que não se deve fazer em casos de hemorragia.</p>	<p>Abordagem problematizadora e contextualizada, valorizando os conhecimentos prévios dos trabalhadores e sensibilizando-os em relação à temática</p> <p>Apresentação dialógica, dividida em 3 momentos (brainstorm, apresentação do conteúdo e simulação realística). O conteúdo será explorado de modo lúdico, através de recursos audiovisuais.</p>	<p>Material de primeiros socorros (luvas, ataduras e compressas);</p> <p>Maquiagem artística simulando lesão de pele indicativa de hemorragia;</p> <p>Slide;</p>	<p>Será realizada durante a simulação realística, onde eles poderão atuar como protagonistas da situação;</p>

Fonte: Autores, 2023



Sendo assim, ao final deste momento, foram selecionados os seguintes assuntos para serem abordados na ação educativa: tontura, desmaio e convulsões; hemorragias; obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE); parada cardiorrespiratória (PCR); choque elétrico e queimaduras; intoxicação e envenenamento. Após a consolidação da metodologia e temáticas a serem abordadas na extensão, foi decidido realizar a ação educativa com trabalhadores de uma empresa de engenharia elétrica, localizada na região metropolitana do Recife. Subsequente à decisão do local, o grupo traçou estratégias para desenvolver a atividade em dois blocos (Quadro 2), onde cada bloco continha 3 assuntos a serem abordados, dividindo-se entre a abordagem teórica com recursos digitais e a abordagem prática utilizando a simulação realística.

Quadro 2. Temáticas selecionadas para ação educativa separada por blocos

BLOCOS	TEMÁTICAS PRÉ-SELECIONADAS
Bloco 1	<ul style="list-style-type: none">● Tontura, desmaio e convulsões● Intoxicação e envenenamento● Hemorragia
Bloco 2	<ul style="list-style-type: none">● Choque e queimadura● OVACE● Parada cardiorrespiratória (PCR)

Fonte: Autores, 2023

Dessa forma, os blocos tiveram 45 minutos para desenvolver a parte teórica e mais 45 minutos para desenvolver a parte prática, utilizando a SR, totalizando 1h e 30min para cada bloco; logo, cada temática a ser desenvolvida no bloco teve 15 minutos de teoria. No entanto, no momento prático, as temáticas de cada bloco foram divididas em estações, onde as simulações ocorriam simultaneamente na forma de rodízio entre os grupos de profissionais previamente divididos, no qual cada grupo teve o auxílio de 6 facilitadores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação educativa teve como número de participantes o total de 32 colaboradores, dentre eles: auxiliares administrativos, coordenadores e técnicos em engenharia elétrica, os quais foram divididos em dois grupos contendo 16 participantes, para o momento teórico, e em 3 subgrupos, dois contendo 5 participantes e um contendo 6, para o momento prático. A atividade extensionista



foi desenvolvida em apenas uma manhã no mês de maio de 2023, visto que a metodologia de ensino para ser aplicada teve que modificar a rotina de trabalho dos colaboradores da empresa.

Ao momento teórico, foi possível observar a criação de um ambiente de troca de informações, no qual o público alvo foi estimulado a trazer seus conhecimentos prévios, vivências e exemplos sobre a situação apresentada, propiciando, naquele momento, uma reflexão coletiva sobre a atuação com segurança em situações de primeiros socorros. Visto que a educação em saúde vai além da transmissão de informações, pois essa enfatiza a participação dos indivíduos para o estabelecimento de um conhecimento crítico que transforma realidades de saúde (SANTOS; SENNA, 2017).

Após a construção coletiva de conhecimentos, os facilitadores utilizaram a metodologia de Simulação Realística (SR) para acompanhar o desenvolvimento dos participantes nas situações demonstradas de forma teórica; com o auxílio de recursos lúdicos, que ilustravam situações que poderiam acontecer no cotidiano dos participantes (Figuras 1 e 2). Neste momento, além de notar a correlação, feita pelos próprios profissionais, entre o momento teórico e prático, foi possível estabelecermos, como graduandos, uma confiança para montar estratégias de Educação em Saúde, visto que a metodologia escolhida nos deu autonomia e segurança no processo formativo.

Figuras 1 e 2. Graduandas atuando como facilitadoras em saúde utilizando a simulação realística (SR)



Fonte: Autores, 2023

4 CONCLUSÃO

A metodologia Simulação Realística (SR) estimula o discente a desenvolver um pensamento crítico-reflexivo para que este possa lidar com as possíveis situações de saúde. Visto



que para atuar como facilitador, utilizando esta estratégia de ensino, é necessário consolidar os conhecimentos adquiridos no processo de formação profissional. Além disso, a articulação entre a universidade e a sociedade, proporcionada pela extensão universitária, promove a oportunidade de um processo de ensino-aprendizagem lúdico que transforma indivíduos em multiplicadores em saúde; como também capacita o estudante a refletir sobre sua responsabilidade profissional, através do planejamento e desenvolvimento de ações educativas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 – **Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.** Publicada em DOU. Brasília, 17 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 33

CARNEIRO, Keller Kathier Cerqueira et al. Realist simulation as instrument for teaching-learning process in nursing **.REVISA.** 2019; 8(3):273-84 Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n3.p273a284>

DE LIMA FILHO, Carlos Antonio et al. Educação em saúde como estratégia prestada por enfermeiros a pacientes com hipertensão na perspectiva dos cuidados primários. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 1027-1037, 2023.

FERREIRA, Michele R. et al. Technical Course in Nursing: pedagogical conceptions of training. Research, Society and Development. v.11, n.10, p.e461111032962, 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32962>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32962>. Acesso em: 19 jun. 2023

SANTOS, Marta Alves; SENNA, Mônica de Castro Maia. Educação em Saúde e Serviço Social: instrumento político estratégico na prática profissional. **Revista Katálisis**, v. 20, p. 439-447, 2017.





FERREIRA, P. B; SURIANO, M. L. F; DOMENICO, E. B. L. Contribuição da Extensão Universitária na formação de graduandos em Enfermagem Rev. Ciênc. Ext. v.14, n.3, p.31-49, 2018 Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/300077182.pdf>





PROCEDIMENTOS RÁPIDO DE INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL NA PEDIATRIA.

¹ Autor(a) Principal: Thayonara Irineu da Costa; ² Coautor 1: Antônio de Araújo Tavares Netto; ³ Coautor 2: André Tavares Rebouças; ³ Coautor 3: João Victor de Oliveira Tavares Saraiva
Orientadora: Thailane Irineu de Moraes Rodovalho

¹ Graduando em Medicina pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN;

² Graduando em Medicina pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN;

³ Graduando em Medicina pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN;

⁴ Graduando em Medicina pela Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: Thayonara_irineu@hotmail.com ¹; antoniotavaresnt639@gmail.com²;
tavaresandret@gmail.com³; jvots20@gmail.com⁴; Thailane.irineu@yahoo.com.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A intubação endotraqueal tem se mostrado necessária em unidades de cuidados intensivos e atendimentos de urgência e emergência. Surgem, na pediatria, por serem uma das principais sequências utilizadas na prática clínica e por apresentar rápida intervenção, consistindo em uma administração sequencial de drogas sedativas, analgésicas e bloqueadores neuromusculares.

OBJETIVOS: Evidenciar as medicações utilizadas na sequência rápida de intubação pediátrica, conforme as indicações de uso para cada paciente na sala de urgência e Centro de Terapia Intensivo (CTI).

MÉTODOS: Refere-se como uma revisão bibliográfica norteada em artigos científicos publicados entre o período compreendido aos anos de 2001 a 2023 e disponibilizados na base de dados SciELO e PubMed, e decorrentes de outras fontes de pesquisas científicas como o Google Acadêmico.

RESULTADOS: O manuseio da via aérea na criança está relacionado à sua fisiologia e anatomia, além de fatores específicos que influenciam decisivamente no seu sucesso. As principais indicações são manter permeável a aérea e controlar a ventilação. A intubação traqueal determina alterações cardiovasculares e reatividade de vias aéreas. A via aérea difícil pode ser reconhecida pela escala de Mallampati. A utilização da sequência rápida de intubação tem sido recomendada cada vez





mais em pediatria, por facilitar o procedimento e apresentar menores complicações. **CONCLUSÃO:** Nota-se, posteriormente as pesquisas, que diante do supracitado dessa problemática, buscou-se analisar estudos e artigos científicos sobre procedimento rápido de intubação endotraqueal em pediatria, tornando uma abordagem prática em situações de urgência. tornando-o eficaz para atendimento rápido.

Palavras-chave: Criança; Intubação Endotraqueal; Pediatria

1 INTRODUÇÃO

Primeiro fazemos um posicionamento adequado para alinhar os eixos faríngeo, traqueal e oral. Essa posição permite a permeabilidade das vias aéreas quando a criança fica inconsciente, além de ajudar na visualização das estruturas laríngeas durante a intubação. Para alinhar os eixos faríngeo e traqueal, o queixo é movido anteriormente em relação aos ombros, de modo que o canal auditivo externo fique anterior ao ombro. Geralmente é feito colocando um coxim sob o occipital.

Em bebês, o occipital é proeminente, assim sendo, o coxim deve ser colocado sob os ombros. Para assim conseguir alinhar o eixo oral com os eixos faríngeo e traqueal, a cabeça é então estendida no pescoço, assim o nariz e a boca ficam apontando para o teto. Isso pode ser conseguido colocando a palma da mão direita na testa do paciente, com os dedos estendendo-se para o occipital, segurando a cabeça e girando suavemente posteriormente. Essa manobra abre a boca do paciente, ajudando a inserção do laringoscópio.

A hiperextensão exagerada da cabeça deve ser evitada em crianças com menos de dois anos, pois pode obstruir a via aérea. É essencial evitar a manipulação do pescoço em crianças com suspeita de lesão cervical. Nesses pacientes, inicialmente, a via aérea será aberta com a manobra de elevação da mandíbula.

Assim sendo a intubação traqueal é o procedimento pelo qual o médico introduz um tubo na traqueia do paciente, mais precisamente na rima glótica, para mantê-lo respirando quando alguma condição impede sua respiração espontânea. Cujo objetivo é assegurar que a ventilação e a oxigenação estejam de acordo com a demanda do paciente. Sequência rápida de intubação (SRI) significa a administração sequencial ou quase simultânea de um agente indutor (analgésico e sedativo) e dose-paralisante de um agente bloqueador neuromuscular (MACE, 2008).





São condições ideais de intubação definidas como por exemplo o relaxamento completo da mandíbula, cordas vocais abertas e imóveis, ausência de tosse, de resistência ou de movimentos diafragmáticos em resposta à intubação. Para atingir esses ideais, quatro objetivos devem ser alcançados com a técnica: analgesia, amnésia ou inconsciência, relaxamento muscular e bloqueio dos reflexos autonômicos gerados pelo estímulo nociceptivo (SURESH et al, 2007).

A intubação traqueal ou endotraqueal também chamada é um procedimento comum nas unidades de emergência, cuidados intensivos e centros cirúrgicos. Mas, por ser invasiva, não está isenta de riscos e complicações. O manuseio das vias aéreas é a habilidade mais essencial na medicina de emergência (GRAHAM,2004).

Dessa forma, os acidentes com animais peçonhentos exigem uma abordagem rápida e eficiente de primeiros socorros para evitar complicações graves. Os primeiros socorros consistem no atendimento imediato ao indivíduo vítima de algum ferimento ou encontrado doente, possuindo como objetivo evitar o agravamento do estado da vítima e mantê-la viva até a chegada de um atendimento especializado. Esse atendimento pode ocorrer por qualquer pessoa previamente treinada, se limitando aos profissionais da área da saúde (CRUZ et al., 2022).

Diante dessa problemática, buscou-se analisar estudos e artigos científicos sobre procedimento rápido de intubação endotraqueal em pediatria, tornando uma abordagem prática em situações de urgência. tornando-o eficaz para atendimento rápido.

2 MÉTODO

Alude-se à uma revisão bibliográfica baseada em artigos de pesquisa, sites institucionais e livros. As pesquisas foram selecionadas nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, foram encontrados 13 artigos relacionados ao tema, sendo 6 artigos excluídos por dados repetidos ou que não se relacionava corretamente com o direcionamento do tema em questão. A busca das fontes baseou-se nas seguintes descrições Criança; Intubação Endotraqueal; Pediatria; Procedimentos. Foram considerados artigos publicados nos anos de 1985 a 2023, e nas buscas foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “E” para obter informações mais detalhadas.

Os critérios de exclusão de artigos fora do prazo estipulado foram respostas em idiomas diferentes do português e inglês e sem informações importantes com o tema. As inclusões apresentaram os artigos selecionados desde revisões literárias a estudos observacionais transversais



que enfocavam o uso dos descritores citados relacionados com o tratamento respectivo. Os trabalhos científicos que tinham seu intuito na abordagem, identificação, prevenção e consequências foram as referências utilizadas para balizar o presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das situações mais temidas pelo médico que realiza esse procedimento. A via aérea difícil representa uma interação complexa entre fatores do paciente, cenário clínico e habilidade de quem realiza o procedimento. Dentre os fatores do paciente, existem sinais clínicos óbvios que predizem a dificuldade da intubação traqueal, particularmente malformações, tumores e traumas faciais. Na tentativa de prever a dificuldade de realizar a intubação, foram criados alguns escores em adultos, Mallampati é um deles criado em 1985, descreve um sistema de graduação baseado na observação pré-operatória da orofaringe do paciente sentado. O paciente expõe a língua o máximo para fora e então são observadas as estruturas da faringe. De acordo com o que pode ser visto neste teste, é realizada uma classificação. Visão da faringe durante o teste: 1) visão do palato mole, pilares tonsilares e úvula; 2) visão do palato mole e úvula; 3) visão do palato mole e base da úvula; 4) palato mole não é visualizado. Pacientes com grau III e IV apresentam maiores riscos de apresentar dificuldades na intubação traqueal (MALLAMPATI et al.,1985).

Em pediatria, a lâmina de laringoscópio mais utilizada é a reta (tipo Miller). Após posicionamento, segura-se o laringoscópio com a mão esquerda e a lâmina é introduzida lateralmente pelo lado direito da boca, procurando-se desviar a língua para a esquerda. Progride-se com a lâmina suave e lentamente sobre a língua até visualizar a epiglote.

A SRI segura e eficaz exige que se cumpra uma sequência cuidadosa de passos que se iniciam com uma revisão da história do paciente, preparo adequado do equipamento, pessoal e medicamentos. Consideram-se como etapas seguintes para a SRI: pré-oxigenação, pré-medicação, medicação (sedativa), bloqueio neuromuscular, observação e monitoração pós-intubação (Macieira,2017).

A extubação é relatada como a fase final da evolução com sucesso ou não de proteção da via aérea e/ou terapêutica com a ventilação pulmonar mecânica. Entretanto, o sucesso da extubação depende de diversos fatores, além da recuperação da função pulmonar. O clínico tem que ter habilidade de avaliar de modo apurado a prontidão da criança para a extubação, manejar de modo



correto todo o procedimento para a extubação e identificar e tratar imediatamente as complicações potenciais graves pós-extubação (Tambira,2023).

4 CONCLUSÃO

A sequência rápida de intubação deve ser sempre o método de escolha para intubação na urgência. Deve-se lembrar dos passos a serem seguidos para um procedimento seguro e sempre checar o material antes de iniciar a SRI. É interessante que o pediatra que atende urgências conheça as medicações disponíveis em seu serviço, bem como as indicações e contraindicações de cada uma e saiba escolher aquela que melhor se aplica ao cenário clínico de cada criança. O uso do relaxante muscular não deve ser desconsiderado, especialmente pela facilitação das condições de IT e secundariamente menos lesão de via aérea e outras complicações.

REFERÊNCIAS

CRUZ, K. B. DA; GODAS, A. G. L.; GALVÃO, R. G.; DAVID, T. C.; LUCHESI, B. M.; MARTINS, T. C. R. Aptidão, conhecimento e atitude de profissionais da educação infantil sobre primeiros socorros. *Revista De Enfermagem Da UFSM*, 12, e7. 2022. <https://doi.org/10.5902/2179769266542>.

GRAHAM C.A. Advanced airway management in the emergency department: what are the training and skills maintenance needs for UK emergency physicians? *Emerg Med J*. 2004; 21:14-9.

MACE S.E. Challenges and Avances in Intubation: Rapid Sequence Intubation. *Emerg Med Clin N Am*. 2008; v.26:1043-68.

Macieira LM de M, Teixeira MDCB, Saraiva JMA. Simulação Médica no Ensino Universitário de Pediatria. *Rev bras educ med [Internet]*. 2017Jan;41(1):86–91. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20160032>

MALLAMPATI S.R, GATT S.P, GUGINO LD, Desai S.P, WARAKSA B, FREIBERGER D, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. *Can Anaesth Soc J*. 1985; 32:429-34.

SURESH M.S, MUNNUR U, WALI A. The patient with a full stomach. In: Hagberg CA, editor. *Benumof's airway management: principles and practice*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2007. p.764-6.

TAMBRA, D. da S.; BUARQUE, B. de S.; BRAZ JÚNIOR, D. da S.; BEZERRA, J. A. S.; CAVALCANTI, M. C.; BATISTA, R. D.; DA SILVA, R. B.; TAVARES, T. S. PROTOCOLO DE INTUBAÇÃO: UMA VISÃO SOBRE VIAS AÉREAS NA URGÊNCIA, EMERGÊNCIA E UTI. *Revista Contemporânea, [S. l.]*, v. 3, n. 3, p. 2097–2118, 2023. DOI: 10.56083/RCV3N3-052. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/540>. Acesso em: 30 jun. 2023.





OSCE VIRTUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

¹ Luiz Fernando Azevedo; ¹ Matheus Henrique de Almeida Cassimiro; ¹ Diego Cavalcanti Perrelli; ⁴ Gabriel José Souto Maior de França; ⁵ Felipe de Oliveira Xavier; ⁶ Amadeu Sá de Campos Filho

¹ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ² Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ³ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁴ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Área temática: Tecnologias e inovações em educação e formação em saúde

Modalidade: Virtual

E-mail dos autores: luiz.fernandoazevedo@ufpe.br¹; matheus.cassimiro@ufpe.br²; diego.perrelli@ufpe.br³; gabriel.josefranca@ufpe.br⁴; felipe.oxavier@ufpe.br⁵; amadeu.campos@gmail.com⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: O OSCE (Exame Clínico Objetivo Estruturado) é uma metodologia de avaliação que simula situações clínicas para testar habilidades clínicas e de comunicação (Smee S, Coetzee K, Bartman I, Roy M, Monteiro S, 2022), e a modalidade virtual é importante devido à sua flexibilidade e acessibilidade, especialmente em contextos desafiadores; entretanto, a falta de literatura e padronização do OSCE virtual representa um obstáculo para sua implementação generalizada e avaliação consistente (Saad SL, et al, 2022). **OBJETIVO:** Encontrar na literatura artigos e estudos sobre o uso, a eficácia e a validade do OSCE virtual no Brasil e no mundo, por meio de uma revisão sistemática de literatura, utilizando a base de dados PUBMED e SCIELO. **MÉTODOS:** Esse estudo realizou uma revisão sistemática da literatura a partir da metodologia prisma, utilizando a base de dados PUBMED e SCIELO. **RESULTADOS:** Os resultados foram baseados na análise de critérios como número de pacientes, plataformas utilizadas e classes profissionais na área da saúde. Os artigos mostraram feedback positivo do OSCE virtual em estudantes e docentes, e também abordaram dificuldades heterogêneas e sua repercussão na implementação. **CONCLUSÃO:** O OSCE virtual é uma abordagem eficaz e válida para o treinamento e avaliação de competências clínicas, oferecendo benefícios como flexibilidade e recursos multimídia. No entanto, é necessário superar desafios como falta de padronização, fadiga online e garantir integração e treinamento adequados. Recomenda-se a implementação do OSCE virtual com diretrizes e padrões, além de pesquisas adicionais para fortalecer as evidências e orientar sua implementação sustentável.

Palavras-chave: Educação, Treinamento por Simulação, Informática Médica.





1 INTRODUÇÃO

O OSCE (Exame Clínico Objetivo Estruturado) é uma metodologia de avaliação que simula situações clínicas para testar habilidades clínicas e de comunicação (Smee S, Coetzee K, Bartman I, Roy M, Monteiro S, 2022), e a modalidade virtual é importante devido à sua flexibilidade e acessibilidade, especialmente em contextos desafiadores; entretanto, a falta de literatura e padronização do OSCE virtual representa um obstáculo para sua implementação generalizada e avaliação consistente (Saad SL, et al, 2022). Esse trabalho tem como objetivo encontrar na literatura artigos e estudos sobre o uso, a eficácia e a validade do OSCE virtual no Brasil e no mundo, por meio de uma revisão sistemática de literatura.

O Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) é uma metodologia de avaliação que simula situações clínicas para testar habilidades clínicas e de comunicação (Smee et al., 2022). A modalidade virtual do OSCE é considerada importante devido à sua flexibilidade e acessibilidade, especialmente em contextos desafiadores. No entanto, a falta de literatura e a ausência de padronização do OSCE virtual representam obstáculos para sua implementação generalizada e avaliação consistente (Saad et al., 2022).

Atualmente, o OSCE presencial enfrenta problemas e dificuldades, como restrições de tempo e custos elevados. Portanto, a adoção do OSCE virtual surge como uma solução para superar esses desafios. Esta revisão sistemática da literatura tem como objetivo buscar artigos e estudos que abordem o uso, a eficácia e a validade do OSCE virtual.

2 MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura a partir da metodologia prisma, utilizando a base de dados PUBMED e SCIELO. Os critérios de inclusão foram estudos primários, excluindo revisões de literatura (sistemáticas ou não) e artigos conceituais. Os descritores foram “OSCE” e “VIRTUAL” e o Booleano utilizado foi “AND”. A busca foi realizada a partir de artigos em inglês e português, que foram publicados a partir de 2018.

Figura 1: Metodologia PRISMA utilizada





3 RESULTADOS

Os resultados se basearam na análise dos principais critérios abordados nos artigos, como número de pacientes, o qual ultrapassou 3.500 envolvidos, plataformas, como Zoom e Moodle, e diversas classes profissionais dentro da área da saúde. Ademais, os fatores avaliados nas análises dos grupos, as dificuldades sentidas pelos entrevistados e a repercussão sobre a implementação da plataforma também foram aspectos observados. Todos os artigos demonstraram que houve um feedback positivo do uso do OSCE virtual, tanto em estudantes como em docentes. As dificuldades encontradas foram heterogêneas e, assim como os outros fatores abordados, podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação entre os estudos selecionados, autoria própria.

NR: não relatado adultos que já participaram de outros ensaios clínicos de fase 1 a 3 para DA de moderada a grave.



VOSCE: Virtual OSCE. SP: Standart Patient (Paciente padrão). GPHC: Groupe de perfectionnement des habilités cliniques (grupo de aperfeiçoamento de habilidades clínicas)

Resultados

	Autor	Nº de pacientes	Plataforma	Classe Profissional	Fatores Avaliados	Dificuldades analisadas	Repercussão
1.	David Bergeron <i>et al.</i> (2018)	206	App do GPHC	Estudantes de medicina	Série de perguntas relacionadas ao caso	Poucos estudantes responderam ao questionário online	+
2.	Davis Boardman, <i>et al.</i> (2021)	23	WebEx	Residentes de medicina	Performance dos residentes e suas habilidades técnicas	Exames físicos e coleta de dados	+
3.	Deville R.L. <i>et al.</i> (2021)	90	Examsoft	Estudantes de farmácia	Habilidades clínicas e comunicativas	Realização do exame físico e familiarização com plataforma	+
4.	Faiza A. Khan, <i>et al.</i> (2021)	15	Zoom	Residentes de medicina	Performance dos residentes e suas habilidades técnicas	Treinamento dos SP para garantir o realismo	+
5.	Garcia-Seoane J., <i>et al.</i> (2020)	2829	Moodle, Sakai e Blackboard	Estudantes de Medicina	Anamnese, julgamento clínico, aspectos éticos, relações interprofissionais, prevenção e promoção da saúde	Não avaliação de habilidades técnicas durante o exame físico.	+
6.	Gortney J.S. <i>et al.</i> (2022)	96	Examsoft e Microsoft teams	Estudantes de farmácia	Autonomia clínica	Construir relação humana com paciente	+
7.	HYTÖNEN <i>et al.</i> (2021)	179	Moodle on-line	Estudantes de odontologia	Performance clínica odontológica	Tempo curta para realização do exame	+
8.	Saad, S. L. <i>et al.</i> (2022)	23	Zoom	Estudantes de Medicina	Aauta avaliação dos estudantes quanto ao VOSCE	Falta de integração entre professores e demais alunos durante a teleconsulta.	+
9.	Sarika Grover, <i>et al.</i> (2022)	85	Zoom	Médicos	Anamnese, comunicação e interpretação de dados.	Falta de atividades práticas e procedimentos	+
10.	Sarmiento <i>et.al.</i> (2022)	115	Zoom	Profissionais da saúde	Trabalho em equipe	Fadiga diante da plataforma online	+
11.	Sartori, D. J., <i>et al.</i> (2020)	78	FaceTime	Residentes de medicina	Anamnese, comunicação, exame físico e comportamento durante a consulta.	Falta de treinamento adequado	+
12.	Sheba Luke, <i>et al.</i> (2021)	108	Zoom	Enfermeiras	Anamnese, formular diagnósticos e desenvolver um plano de cuidados adequado	Dificuldade de analisar exame físico e verbalização leva mais tempo	+
13.	Zelal Kharaba., <i>et al.</i> (2020)	51	Microsoft teams + google meet	Farmacêuticas	Viabilidade, estresse, desempenho e satisfação entre OSCE presencial e virtual.	NR	+

4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados indicam que o OSCE virtual é comparável ao OSCE tradicional em relação à precisão e confiabilidade na avaliação das habilidades clínicas (Saad et al., 2022; Sarmiento et al., 2022; Sartori et al., 2020). Os feedbacks dos alunos foram consistentemente positivos em todos os artigos avaliados. No entanto, alguns desafios devem ser superados para a implementação mais ampla do OSCE virtual, como a falta de padronização entre instituições, fadiga online e a necessidade de integração e treinamento adequados (Saad et al., 2022; Sarmiento et al., 2022; Sartori et al., 2020).

Por outro lado, o OSCE virtual oferece oportunidades vantajosas, como flexibilidade geográfica e o uso de recursos multimídia, que podem melhorar a experiência de avaliação e



promover um ambiente de aprendizagem mais abrangente (Sarmiento et al., 2022; Kharaba et al., 2020; Khan et al., 2021).

5 CONCLUSÃO

A partir da análise dos estudos incluídos nesta revisão, fica evidente que o OSCE virtual é uma abordagem eficaz e válida para o treinamento e a avaliação de competências clínicas (Saad et al., 2022; Sarmiento et al., 2022; Sartori et al., 2020). Os resultados obtidos sugerem que o OSCE virtual pode ser uma alternativa viável ao OSCE tradicional, oferecendo benefícios como flexibilidade, acessibilidade e recursos multimídia. No entanto, é importante destacar que existem desafios a serem superados, como a falta de padronização entre instituições, fadiga online e a necessidade de integração e treinamento adequados.

Recomenda-se, portanto, considerar a implementação do OSCE virtual nas instituições de ensino e avaliação em saúde, com a devida atenção à resolução dos desafios mencionados anteriormente. É essencial que as instituições adotem diretrizes e padrões para garantir a consistência e a validade dos resultados do OSCE virtual. Além disso, são necessárias mais pesquisas para validar os achados obtidos até o momento em diferentes contextos clínicos e em longo prazo. Esses estudos adicionais podem ajudar a fortalecer as evidências e fornecer orientações mais sólidas para a implementação efetiva e sustentável do OSCE virtual.

REFERÊNCIAS

- 1 Bergeron D, Champagne JN, Qi W, Dion M, Thériault J, Renaud JS. Impact of a Student-Driven, Virtual Patient Application on Objective Structured Clinical Examination Performance: Observational Study. *J Med Internet Res*. 2018 Feb 22;20(2):e60. doi: 10.2196/jmir.7548. PMID: 29472175; PMCID: PMC5843791.
- 2 Boardman D, Wilhite JA, Adams J, Sartori D, Greene R, Hanley K, Zabar S. Telemedicine Training in the COVID Era: Revamping a Routine OSCE to Prepare Medicine Residents for Virtual Care. *J Med Educ Curric Dev*. 2021 Jun 16;8:23821205211024076. doi: 10.1177/23821205211024076. PMID: 34189270; PMCID: PMC8212360.
- 3 Deville RL, Fellers CM, Howard ML. Lessons learned pivoting to a virtual OSCE: Pharmacy faculty and student perspectives. *Curr Pharm Teach Learn*. 2021 Nov;13(11):1498-1502. doi: 10.1016/j.cptl.2021.06.046. Epub 2021 Jun 20. PMID: 34799065.
- 4 Khan FA, Williams M, Napolitano CA. Resident education during Covid-19, virtual mock OSCE's via zoom: A pilot program. *J Clin Anesth*. 2021 May;69:110107. doi: 10.1016/j.jclinane.2020.110107. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33248355; PMCID: PMC7577665.
- 5 García-Seoane JJ, Ramos-Rincón JM, Lara-Muñoz JP; CCS-OSCE working group of the CNDFME. Changes in the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) of University Schools of Medicine during COVID-19. Experience with a computer-based case simulation OSCE





(CCS-OSCE). Rev Clin Esp (Barc). 2021 Oct;221(8):456-463. doi: 10.1016/j.rceng.2021.01.006. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34217672; PMCID: PMC8464183.

6 Gortney JS, Fava JP, Berti AD, Stewart B. Comparison of student pharmacists' performance on in-person vs. virtual OSCEs in a pre-APPE capstone course. Curr Pharm Teach Learn. 2022 Sep;14(9):1116-1121. doi: 10.1016/j.cptl.2022.07.026. Epub 2022 Aug 5. PMID: 36154957; PMCID: PMC9352434.

7 Hytönen H, Näpänkangas R, Karaharju-Suvanto T, Eväsoja T, Kallio A, Kokkari A, Tuononen T, Lahti S. Modification of national OSCE due to COVID-19 - Implementation and students' feedback. Eur J Dent Educ. 2021 Nov;25(4):679-688. doi: 10.1111/eje.12646. Epub 2021 Jan 6. PMID: 33369812.

8 Saad SL, Richmond C, Jones K, Schlipalius M, Rienits H, Malau-Aduli BS. Virtual OSCE Delivery and Quality Assurance During a Pandemic: Implications for the Future. Front Med (Lausanne). 2022 Apr 4;9:844884. doi: 10.3389/fmed.2022.844884. PMID: 35445035; PMCID: PMC9013903.

9 Grover S, Pandya M, Ranasinghe C, Ramji SP, Bola H, Raj S. Assessing the utility of virtual OSCE sessions as an educational tool: a national pilot study. BMC Med Educ. 2022 Mar 15;22(1):178. doi: 10.1186/s12909-022-03248-3. PMID: 35292001; PMCID: PMC8923093.

10 Sarmiento M, Corvus TS, Hunsinger M, Davis-Risen S, Chatnick PA, Bell K. Implementation of Virtual Interprofessional Observed Structured Clinical Encounters (OSCEs): A Pilot Study. J Allied Health. 2022 Winter;51(4):e119-e124. PMID: 36473227

11 Sartori DJ, Hayes RW, Horlick M, Adams JG, Zabar SR. The TeleHealth OSCE: Preparing Trainees to Use Telemedicine as a Tool for Transitions of Care. J Grad Med Educ. 2020 Dec;12(6):764-768. doi: 10.4300/JGME-D-20-00039.1. Epub 2020 Dec 2. PMID: 33391602; PMCID: PMC7771608.

12 Luke S, Petitt E, Tombrella J, McGoff E. Virtual Evaluation of Clinical Competence in Nurse Practitioner Students. Med Sci Educ. 2021 May 24;31(4):1267-1271. doi: 10.1007/s40670-021-01312-z. PMID: 34055459; PMCID: PMC8143741.

13 Kharaba Z, AlAhmad MM, Ahmed Elnour A, Abou Hajal A, Abumweis S, Ghattas MA. Are we ready yet for digital transformation? Virtual versus on-campus OSCE as assessment tools in pharmacy education. A randomized controlled head-to-head comparative assessment. Saudi Pharm J. 2023 Mar;31(3):359-369. doi: 10.1016/j.jsps.2023.01.004. Epub 2023 Jan 25. PMID: 36718383; PMCID: PMC9876029.





ESTRATÉGIAS DE *COPING* UTILIZADAS PELAS MÃES DE BEBÊS PREMATUROS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

¹ Luana Antunes da Silva; ² Fabiana Lima Silva; ³ Mariana Carvalho da Costa; ⁴ Maria Alicia Vangleyse Romano

¹ Especialista em Intensivismo Neonatal – UFRN; ² Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ³ Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁴ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde Mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: psiluannaantunes2@gmail.com¹; fabils2014@gmail.com²; maricarvalhopsi@gmail.com³; aliciaromano23@outlook.com⁴;

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os avanços na área da neonatologia trouxeram contribuições para a sobrevivência dos bebês prematuros ou com patologias diversas. Em decorrência do parto pré-termo, há uma predisposição para que os recém-nascidos necessitem de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O contexto de prematuridade é uma situação potencializadora de desorganização psíquica materna, frente ao risco iminente de morte do recém-nascido e à própria condição de saúde da mulher no puerpério. **OBJETIVO:** Diante desse contexto, o estudo se propôs a compreender quais as estratégias de enfrentamento utilizadas pelas mães no contexto de hospitalização do neonato prematuro hospitalizado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **MÉTODO:** Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico e obstétrico e entrevista semiestruturada, analisados conforme a metodologia qualitativa de Análise de Conteúdo. **RESULTADOS:** Constatou-se que as mães utilizaram estratégias adaptativas de *coping*, como a busca de suporte social, mediante o apoio dos familiares; relação positiva com a equipe assistencial; e a busca de práticas religiosas, que contribuíram na adaptação às situações de hospitalização e consequente alteração da rotina. **DISCUSSÃO:** As puérperas demandam atenção por parte da equipe de saúde e de sua rede de suporte familiar, destacando-se ainda a figura paterna, não como um coadjuvante, mas a ser incluído nos cuidados como um participante significativo. Portanto, é um desafio à equipe de saúde promover uma boa comunicação, rede de apoio presente, oferta de cuidados humanizados ao paciente e família, e ainda favorecer ao fortalecimento dos recursos de enfrentamento possíveis de serem utilizados pelas mães para um melhor enfrentamento da situação. **CONCLUSÃO:** É importante que os serviços e profissionais de saúde estejam atentos a essa realidade e demandas, de modo a proporcionar ações que atendam as questões da prematuridade e das mães que vivenciam essa realidade.

Palavras-chave: Estratégias de Enfrentamento; Prematuridade; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

1 INTRODUÇÃO





Nas últimas décadas, os avanços na área da neonatologia trouxeram contribuições significativas para a sobrevivência dos bebês prematuros ou com patologias diversas, ao necessitarem de cuidados intensivos neonatais. Baseggio *et al.* (2017) relatam a importância de um cuidado ao recém-nascido que busque contemplar não só os cuidados biológicos, mas as suas dimensões psicológicas, sociais e espirituais, como a inclusão da atenção e cuidado aos pais e familiares.

No percurso gestacional, mulheres podem desenvolver problemas de saúde imprevisíveis que ameaçam sua saúde e a do seu filho. Um desses problemas pode ser o parto pré-termo, que corresponde ao nascimento inferior a 37 semanas de gestação (BRASIL, 2010). Em decorrência do parto pré-termo, há uma predisposição para que os recém-nascidos necessitem de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Esse contexto de prematuridade, vivenciado especialmente pelas mães, considerando serem estas as principais cuidadoras dos filhos na UTIN, trata-se de uma situação potencializadora para condições de desorganização psíquica materna, frente à fragilidade imposta pela prematuridade, ao risco iminente de morte do recém-nascido e à própria condição de saúde da mulher, que se encontra no puerpério (TINOCO, 2013).

Nesse contexto de hospitalização após o nascimento prematuro e necessidade de cuidados na UTIN, a genitora necessitará de intervenções que ajudem a identificar estratégias de enfrentamento que lhe favoreçam uma acomodação da realidade vivenciada, tanto no que confere a suas dificuldades, como no que diz respeito a recuperar os cuidados com o seu bebê (RAMOS, 2012).

O processo de enfrentamento, ou *coping*, vem sendo descrito e estudado desde a década de 1990. Dentre as formulações teóricas está a proposta elaborada por Lazarus e Folkman (1984), que definiram o *coping* como esforços, cognitivos e/ou comportamentais, despendidos para manejar situações de estresse, envolvendo reações físicas e emocionais. As estratégias de *coping* podem ser: *coping* focalizado no problema, *coping* focalizado na emoção, estratégias de suporte social e as de cunho religioso (CUNHA, 2017).

2 OBJETIVO

Compreender quais as estratégias de *coping* utilizadas pelas mães no contexto de hospitalização do neonato prematuro hospitalizado na UTIN.

3 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, desenvolvida no período de julho a setembro de 2022. Participaram do estudo sete mães de neonatos prematuros hospitalizados na





Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), de uma maternidade pública referência em atendimento às gestantes de alto risco, cirurgia ginecológica e saúde da mulher.

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário sociodemográfico e obstétrico da mãe, a fim de conhecer o meio socioeconômico, familiar e gestacional da participante, e com realização de entrevista semiestruturada, para a obtenção de dados de interesse do estudo, relacionadas ao processo de enfrentamento materno do cotidiano, a partir de uma perspectiva de processo e não de forma isolada. O processamento dos dados se deu por orientação da análise de conteúdo de Bardin (2010), através das seguintes etapas: pré-análise, exploração do material, análise e interpretação referencial.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - HUOL/UFRN, sob parecer nº 5.461.770 (CAAE 56199922.6.0000.5292). As participantes foram convidadas a participar da pesquisa como voluntárias e manifestaram concordância, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o termo de autorização para gravação de voz e/ou registro de imagens (fotos e/ou vídeos). Desse modo, os pressupostos éticos necessários foram observados durante toda pesquisa e preservado o sigilo e o anonimato das participantes.

4 RESULTADOS

As participantes foram designadas por nomes fictícios, distribuídas sequencialmente em ordem cronológica, conforme ordem de realização das entrevistas. A amostra consistiu em sete participantes do sexo feminino, com idades entre 23 e 38 anos, tendo a média de idade de 30,5 anos. Em relação ao estado civil das entrevistadas, cinco relataram ter um companheiro, seja em união estável ou casamento, enquanto duas declararam-se solteiras.

Quanto à escolaridade das participantes, uma declarou apresentar ensino fundamental incompleto, três o ensino médio incompleto, duas ensino superior completo e uma ensino médio completo. Em relação à profissão, cinco das participantes identificaram-se como “Do lar”, uma identificou-se como autônoma e outra como bolsista de pesquisa, em área acadêmica. A maioria das participantes afirmou possuir alguma religião, sendo duas da religião católica e três da evangélica, enquanto outras duas entrevistadas revelaram não ter uma religião.

No que diz a respeito à idade gestacional, observa-se que 25 semanas de gestação foi a menor idade gestacional em que ocorreu o parto prematuro, dentre as participantes entrevistadas, e 33 semanas foi a idade gestacional máxima apresentada. Nesse estudo, sete participantes tiveram





experiências gestacionais anteriores, sendo que duas vivenciaram situação de aborto e uma das participantes entrevistadas teve parto gemelar prematuro na gravidez atual e um dos bebês foi a óbito.

Através dos resultados obtidos, foi possível observar que o nascimento prematuro do filho e a hospitalização em UTIN é experienciada pelas mães com um intenso sofrimento emocional, sendo mencionado como principais sentimentos: medo, tristeza e preocupação, frente à hospitalização do neonato prematuro. A primeira visita materna à UTIN também representou um momento carregado de apreensão, em virtude da preocupação com a condição de saúde do bebê. As participantes relataram nunca ter tido um filho internado na UTIN, o que se configura como a primeira vivência em contexto de hospitalização nesse sentido.

Os resultados indicaram que as mães utilizavam, preferencialmente, estratégias de busca de suporte social, advindas dos familiares, apoio da equipe de saúde e a busca de práticas religiosas para enfrentamento do contexto de internação na UTIN.

5 DISCUSSÃO

O nascimento prematuro de um filho e a necessidade de assistência intensiva neonatal parece ser bastante difícil para as mães, considerando o momento de fragilidade vivenciado, associado ainda a seu contexto gestacional, de parto e puerpério. Soma-se a esse contexto o apoio sócio familiar existente, vivências anteriores e recursos de enfrentamento disponíveis.

Para as mães, lidar com esse contexto, tendo em vista o impacto emocional presente e a possibilidade de morte do filho, podem ser geradores de medo, angústia, insegurança, impotência e estresse, além de outros fatores associados.

Diante dessa realidade, a equipe de saúde da UTIN tem o desafio de fazer com que os pais se sintam acolhidos, se familiarizem e se adaptem ao quadro temporário de condição de vida do recém-nascido. Nesse sentido, é fundamental que a equipe tenha protocolos estabelecidos, como para a primeira visita dos pais à UTIN, que uniformize que tipo de informação deseja transmitir e como isso será feito (CREPALDI *et al.*, 2000).

Outrossim, uma comunicação eficaz entre a equipe de saúde e as mães é parte fundamental do apoio oferecido a elas, podendo ajudar a minimizar o estresse emocional e favorecer uma melhor adaptação e enfrentamento dos pais (WIGERT, 2014). Nesse sentido, é importante considerar ainda que os propósitos da comunicação com a família devem ser: criação de uma boa relação



interpessoal, troca de informações, tomada de decisões em relação ao tratamento do bebê, entre outros (TURINI *et al.*, 2008).

Compreende-se ainda que as puérperas demandam cuidado, atenção e assistência por parte da equipe de saúde e de sua rede de suporte familiar, visto que seu cuidado é primacial, e que quando dispõem do apoio apropriado tornam-se mais responsivas com o filho, ampliando a sua capacidade de identificar e atender as necessidades do seu bebê. É importante também reforçar a representatividade da figura paterna, em ser assumida não como um coadjuvante nos cuidados com o filho, mas de ser incluído também como um participante significativo (CREPALDI *et al.*, 2006).

Todas essas práticas mostram-se importantes na humanização do cuidado ao paciente e à família, ao passo que podem favorecer à adesão ao tratamento, a amenizar o sofrimento associado ao problema do bebê e a propiciar um maior conhecimento da informação emitida (RAMOS, 2012). Apontando-se ainda para o fortalecimento dos recursos de enfrentamento possíveis de serem utilizados pelas mães e suas famílias. Nesse sentido, com o passar do tempo e recursos utilizados, tais como a convivência com o fator estressor, o melhor entendimento sobre a situação com a qual se está lidando e o apoio social recebido, há um melhor enfrentamento da situação.

6 CONCLUSÃO

É relevante apontar, frente às informações observadas nas entrevistas realizadas, que a experiência vivenciada pelas mães é marcante em suas histórias, demandam recursos de enfrentamento e exigem apoio físico, social e emocional, requerendo que a instituição, serviços e profissionais de saúde estejam atentos a essa realidade e demandas, de modo a proporcionar ações que atendam às questões e necessidades que são apresentadas por essas famílias. Nesse sentido, é relevante que o direito a acompanhante, a visita familiar e o acompanhamento multiprofissional integral sejam ofertados e possam favorecer a um maior e melhor enfrentamento da experiência, por parte dessas genitoras.

As contribuições das evidências discutidas nesse estudo aplicam-se aos casos de experiências em parto prematuro, internação do neonato na UTIN e toda a linha de cuidado que auxilia a mãe e sua família nesse período. Com destaque para o apoio social, familiar e da equipe de saúde, que precisam ser eficientes durante a hospitalização, assim como a identificação das demandas maternas nessa fase crítica da vida, com intuito de preconizar ações de cuidado mais potentes e efetivas, preventivas e/ou curativas.





REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BASEGGIO, D. B. *et al.* Vivências de mães e bebês prematuros durante a internação neonatal. **Temas em Psicologia**, v. 25, p. 153-167, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco** - Manual técnico (5ª ed.). Brasília, 2010.

CREPALDI, M. A.; LINHARES, M. B. M.; PEROSA, G. B. **Temas em Psicologia Pediátrica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

CREPALDI, M. A.; VARELLA, P. B. A recepção da família na hospitalização de crianças. **Paidéia**, v.10, n. 19, p. 33-39, 2000.

CUNHA, A. C. B da. *et al.* Discutindo sobre estresse e enfrentamento da prematuridade por cuidadores. **Temas em Educação e Saúde**, Araraquara, v. 3, n. 1, p. 41-58, jan./jun. 2017.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer Publishing Company, 1984.

RAMOS, F. P. **Uma proposta de análise do coping no contexto de grupo de mães de bebês prematuros e com baixo peso na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. 349f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2012.

TINOCO, V. **Maternidade prematura: repercussões emocionais da prematuridade na vivência da maternidade**. 156f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

TURINI, B. *et al.* Comunicação no ensino médico: Estruturação, experiência e desafios em novos currículos médicos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32. n. 2, p. 264-270, 2008.

WIGERT, H. Parents experiences of communication with neonatal intensive-careunit staff: an interview study. **BMC Pediatrics**, v. 14, n. 304, p. 2-8, 2014.





AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE APLICATIVO SOBRE DOENÇA DE PARKINSON

¹Fernanda Medeiros Barbosa; ²Estevão José Aguiar da Silva; ³Naira Rúbia Rodrigues Pereira,
⁴Cristina Lemos Barbosa Furia

¹ Graduanda em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília - UnB; ² Graduando em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília - UnB; ³ Mestre em Ciências da Reabilitação pela Universidade de Brasília - UnB; ⁴ Doutora em Oncologia pela Universidade de São Paulo - USP

Área temática: Tecnologia Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: fernandaunbmedeiros@gmail.com¹; estevaojs.14@gmail.com²; pereiranrr@gmail.com³; furiacristina@unb.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Atualmente os idosos estão convivendo rotineiramente com as tecnologias de informação e comunicação, a exemplo dos *smartphones* e aplicativos, que contribuem para o monitoramento, informação, promoção da saúde e prevenção de agravos na Doença de Parkinson, tendo em visto as dúvidas em relação à doença que surgem conforme sua progressão, impactando negativamente no tratamento e na qualidade de vida dos indivíduos. **OBJETIVO:** Avaliar a satisfação do aplicativo “Vivendo com Parkinson”, a ferramenta traz orientações e informações sobre a doença, equipe multidisciplinar, medicamentos e terapias utilizados, voltados aos parkinsonianos, cuidadores e familiares. **MÉTODOS:** Estudo de caráter observacional e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia, sob CAAE: 43338921.70000.8093. A pesquisa foi realizada entre os meses de Dezembro/2022 e Janeiro/2023. Foram selecionados, por conveniência, nove participantes usuários do aplicativo “Vivendo com Parkinson” e foi aplicado o questionário *System Usability Scale* sobre satisfação com relação a utilização do aplicativo. **RESULTADOS:** O resultado da pontuação da escala SUS para o aplicativo “Vivendo com Parkinson” revelou-se eficiente para avaliar a usabilidade através da percepção de satisfação do usuário, sendo classificado como bom (pontuação 75,2) por 44% dos participantes avaliados. **CONCLUSÃO:** A boa satisfação no uso do aplicativo reforça a importância da pesquisa que agrega a tecnologia, inovação e educação em saúde.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Doença de Parkinson, Tecnologia da Informação e *Design* Centrado no Usuário.





1 INTRODUÇÃO

O idoso parkinsoniano sente-se em constante conflito ao se deparar com as mudanças em sua imagem corporal, o medo da falta de controle de seu corpo e como isso pode afetar sua autonomia gradualmente. Em contrapartida, os cuidadores assumem um papel importante neste processo, porém também referem angústias com o adoecimento da pessoa próxima e a adaptação de sua rotina frente a esta condição. (DE FARIA *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2018). O uso da tecnologia, particularmente dos dispositivos móveis, são um aliado nesta comunicação (SOUZA *et al.*, 2013).

O uso da tecnologia na assistência em saúde tem sido uma ferramenta útil para que as informações sejam mais difundidas e acessadas por uma grande quantidade de usuários. Os idosos estão gradativamente aderindo ao uso de *smartphones*, impactando positivamente na qualidade de vida desses indivíduos (AMORIM *et al.*, 2018). Contudo, a avaliação da usabilidade é importante para verificar se, de fato, o app está sendo efetivo, bem como para o aprimoramento e ajustes do app (FRANÇA, 2022; PEREIRA, 2022). A avaliação de usabilidade é uma estratégia elementar para garantir uma boa aceitação das aplicações desenvolvidas para os usuários. Desta forma é fundamental sua aplicação na avaliação do app, para garantir a qualidade da ferramenta (VALENTIM *et al.*, 2015).

Uma breve contextualização sobre o aplicativo “Vivendo com Parkinson”: ele foi desenvolvido com o propósito de divulgar informações sobre a doença, auxiliando no autoconhecimento e autocuidado. O app contém informações desde a fisiopatologia e sintomas, até a importância de uma equipe multiprofissional no tratamento, abordando cada temática com uma linguagem simples, em conteúdo textual, visual (vídeos narrados) e auditivo (áudio). Ele passou por uma análise inicial de usabilidade e se encontra disponível gratuitamente para dispositivos Android, bem como descrito na publicação de Pereira *et al* (2023). Posto isso, o objetivo do presente estudo é avaliar a satisfação de usuários do aplicativo “Vivendo com Parkinson”, a ferramenta traz orientações e informações sobre a doença, equipe multidisciplinar, medicamentos e terapias utilizados, voltados aos parkinsonianos, cuidadores e familiares.



2 MÉTODO

2.1 Tipo de estudo: Estudo de caráter observacional e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia, sob CAAE: 43338921.70000.8093.

2.2 Amostra: A pesquisa foi realizada entre os meses de Dezembro/2022 e Janeiro/2023. Foram recrutados, por conveniência, nove participantes (oito parkinsonianos e um cuidador) todos do *Projeto Viver Ativo com Parkinson* no DF, considerando que uma amostra mínima seria com cinco participantes para análise, conforme preconizado por Nielsen e Landauer (1993). Foram então incluídos parkinsonianos com diagnóstico (até 15 anos) e seus cuidadores, visto a maior busca por informações neste período conforme a literatura (PEREIRA *et al*, 2023), com letramento funcional e uso de dispositivo *Android* (versão do app); sendo excluídos indivíduos sem acesso a dispositivo móvel e internet.

2.3 Avaliação da satisfação: A partir do download do app "Vivendo com parkinson", os participantes foram convidados a responder questionário de satisfação, embasado no System Usability Scale - Escala SUS, composto por 10 questões simples mensuradas, onde frases afirmativas foram pontuadas de (1-5), numa escala de intensidade de concordância Likert, sendo 1 discordo fortemente e o 5 concordo fortemente (FILARDI; TRAINA, 2008). O cálculo da pontuação seguiu uma regra: para os itens 1, 3, 5, 7 e 9, considera-se o valor da escala menos 1. Já para 2, 4, 6, 8 e 10, é subtraída a resposta de 5. A pontuação final foi analisada conforme escala de Brooke (1996) que considera <60 inaceitável, 60-70 bom, 80-90 excelente e >90 melhor usabilidade possível.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de satisfação trouxe perguntas relacionadas ao aplicativo com intuito de saber como o participante se sentiu utilizando a ferramenta, como demonstrado no fluxograma 1. Na avaliação da usabilidade para entender fatores subjetivos que determinem o uso efetivo do sistema, foi possível observar que os participantes demonstraram facilidade em usar o app.





Fluxograma 1: Análise da satisfação do uso do app Vivendo com parkinson

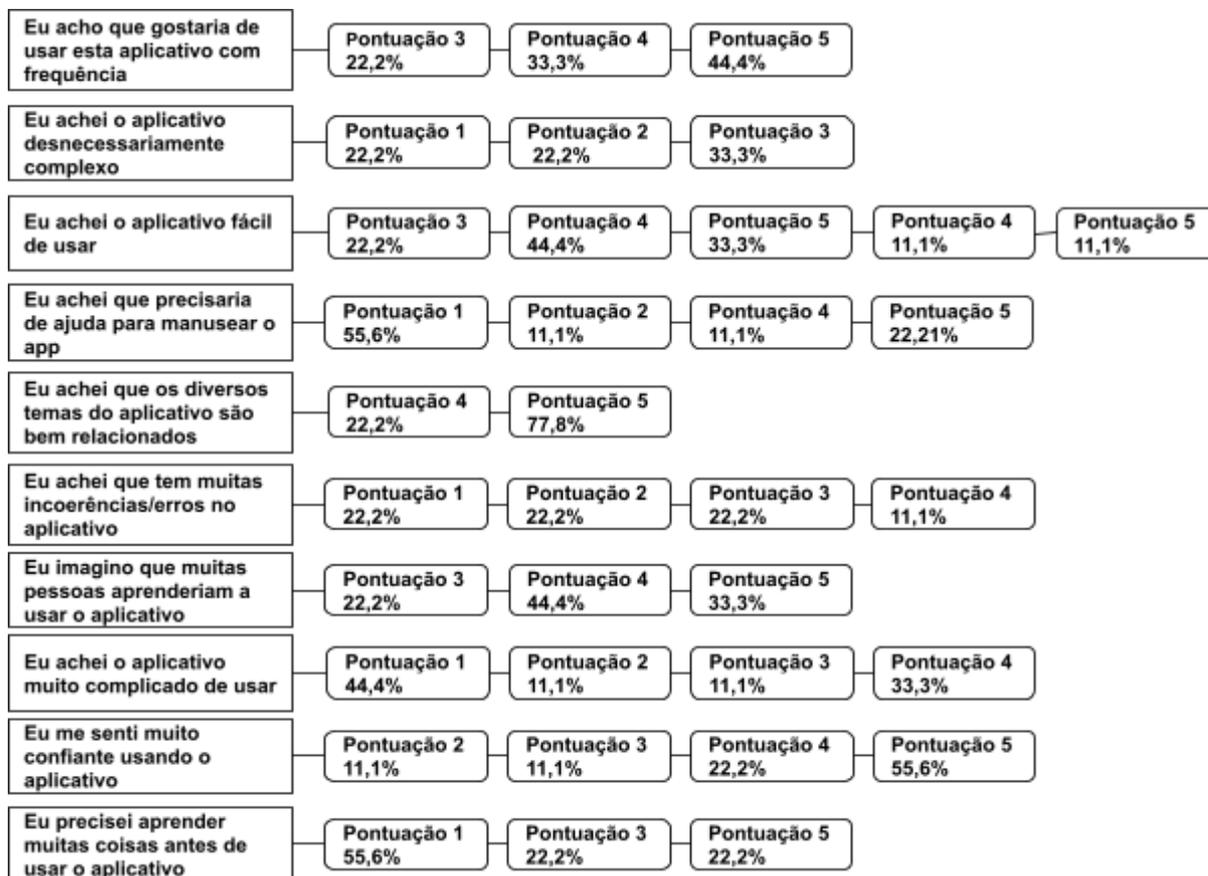


Tabela 1: Resultado da pontuação da Escala SUS

Participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pontuação final SUS	70	87,5	62,5	77,5	97,5	55	75	97,5	55
Média entre participantes	75,3 (Desvio padrão = 16,41)								

O resultado da pontuação da escala SUS para o app “Vivendo com Parkinson” revelou-se eficiente para avaliar a usabilidade através da percepção de satisfação do usuário, sendo classificado como bom (pontuação 75,2) por 44% dos participantes avaliados, assim como visto na Tabela 1. O questionário de satisfação pode ser aplicado em um sistema de informação de saúde multicêntrico. Na escala SUS, a estrutura das questões apresenta alternância entre os itens positivos e negativos, sendo preconizado enunciados curtos, para evitar vieses nas respostas, isso ocorre para promover



que os participantes façam as suas escolhas e concordem ou discordem das questões após ponderação e leitura, evitando resposta por impulso, pois a alternância faz com que seja necessário atenção por parte do participante. De acordo com os valores relativos obtidos nas questões do instrumento (SUS), a estrutura das questões pares destaca pontos positivos do sistema, apresenta maior número de respostas “concordo” e “concordo plenamente”, enquanto as questões ímpares apresentam mais registros relativos em “discordo” e “discordo plenamente”. O que sugere que os participantes conseguiram, por meio das questões, avaliar as características do aplicativo de forma robusta. (PADRINI-ANDRADE *et al.*, 2019).

Algumas limitações foram encontradas durante a pesquisa, o primeiro dificultador foi a adesão dos participantes, os indivíduos respondiam ao primeiro contato via WhatsApp porém o agendamento da entrevista, no intuito de explicar e convidar para participação da pesquisa foi bastante moroso, outra situação encontrada durante o processo foi o deslocamento do participante, desta forma para viabilizar a pesquisa, foram realizadas em meio virtual, através de encontros no meet, chamada telefônica e WhatsApp.

4 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou boa satisfação no uso do app, reforçando a importância da pesquisa, que agregou na divulgação de informação e promoção à saúde. Cabe ainda determinar se a satisfação melhora com o uso contínuo do app, bem como avaliar o aprendizado das informações contidas na ferramenta, ponto de debate para melhorias no aplicativo e para estudos futuros, em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. N. P. *et al.* Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos. **RECIIS (Online)**. [S. l.], v. 12, n. 1, p. 58–71, 2018.

BROOKE J. SUS: a quick and dirty usability scale. *Usability Eval Ind.* v. 189, p. 4-7, 1996.

DE FARIA, L. J. F. *et al.* Resiliência familiar diante do diagnóstico da Doença de Parkinson na velhice. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del-Rei, v. 14, n. 1, p. 1–18, 2019.





FILARDI, A. L.; TRAINA, A. J. M. Montando questionários para medir a satisfação do usuário: avaliação de Interface de um sistema que utiliza técnicas de recuperação de imagens por conteúdo. In: VIII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. Porto Alegre. Anais [...], p. 176-185, 2008.

FRANÇA, T. *et al.* As mídias e as plataformas digitais no campo da educação permanente em saúde: debates e propostas. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, [S.l.], v. 43, n. 1, p. 106-115, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042019S109>>.

NIELSEN, J.; LANDAUER, J. A mathematical model of finding the usability problem. Proceedings of the CHI 93 proceedings of the Interact conference on human factors in computing systems. Proceedings of ACM INTERCHI'93 Conference, p. 206–213, 1993.

OLIVEIRA *et al.* Doença de Parkinson e o cuidado familiar: história oral de vida. **Revista Uningá**, [S.l.], v. 55, n. 4, p. 88–100, 2018.

PADRINI-ANDRADE, L. *et al.*. Evaluation of usability of neonatal health information system according to the user's perception. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 1, p. 90–96, jan. 2019. DOI: 10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/T5sJ3dTFcZJrxLhRv9XBQhM/?lang=pt#>. Acesso em: 28 jun. 2023.

PEREIRA, Naira Rúbia Rodrigues et al. Usability study of a smartphone app entitled: Living with Parkinson's disease. **Heliyon**, p. e17572, 2023.

SOUZA, R. C. *et al.* Processo de criação de um aplicativo móvel na área de odontologia para pacientes com necessidades especiais. **Rev. ABENO**. [S.l.], v. 13, n. 2, p. 58–61, 2013.

VALENTIM, N. et al. Avaliando a Experiência do Usuário e a Usabilidade de um Aplicativo Web Móvel: um relato de experiência. In: Congresso Ibero-Americano em Engenharia de Software, 1., 2015, Lima. **Anais [...]**. Manaus: Grupo de Usabilidade e Engenharia de Software, 2015, p. 788-801.





PRIMEIRA LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA BASEADA EM VALOR CRIADA NO BRASIL: UMA INICIATIVA VINCULADA AO STARS CHOOSING WISELY

¹ Mylena Maria Guedes de Almeida; ² Mateus Chaves Ferreira; ³ Rosa Malena Delbone de Faria; ⁴ Leonardo de Souza Vasconcellos.

¹ Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; ² Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; ³ Professora Associada do Departamento de Propedêutica Complementar da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; ⁴ Professor Associado do Departamento de Propedêutica Complementar da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mylenamga2018@gmail.com¹; mateuscferreira000@gmail.com²; rmdfmedicina@gmail.com³; lsvasconcellos@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Medicina Baseada em Valor (MBV) objetiva oferecer cuidados de saúde baseados em evidências e eficazes em termos de custo, incorporando os valores do paciente na tomada de decisão. A prática da MBV é essencial na formação médica, dos pontos de vista ético, econômico, de segurança do paciente e de qualidade do cuidado. Contudo, iniciativas de ensino sobre esses tópicos na graduação ainda são escassas. Visando suprir tal lacuna, em 2023, foi criada a primeira Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor do Brasil, uma iniciativa pioneira vinculada à campanha Choosing Wisely (CW) e seu braço acadêmico, Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS). **OBJETIVO:** Descrever o processo de criação da primeira Liga de Medicina Baseada em Valor no Brasil, destacando suas potencialidades, desafios e perspectivas futuras. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo da experiência de criação de uma liga acadêmica pioneira. **RESULTADOS:** A liga conta com 27 participantes, sendo 24 estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, dois estudantes da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais e uma médica recém-formada. O projeto insere alunos do 1º ao 12º períodos e, de maneira inovadora, médicos recém-formados, propiciando um ambiente rico de discussão e aprendizado. A liga introduz uma proposta inovadora de ensino, pesquisa e internacionalização, visto que insere os estudantes na campanha global CW e propõe o currículo em Cuidado em Saúde de Alto Valor desenvolvido pela American College of Physicians. **CONCLUSÃO:** A Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor inaugura uma nova perspectiva na educação médica. Os principais desafios incluem superar a cultura do “quanto mais, melhor” e a capacitação de docentes para o ensino de práticas de alto valor. Estudos futuros fazem-se necessários a fim de avaliar a eficácia desse tipo de intervenção educacional na formação de profissionais da saúde.

Palavras-chave: Educação Médica; Internato e Residência; Custos de Cuidados de Saúde.





1 INTRODUÇÃO

Medicina Baseada em Valor (MBV) é a integração das melhores evidências de pesquisa com a expertise clínica, os valores dos pacientes e a custo-efetividade das intervenções de saúde (BROWN et al., 2003). Praticar a MBV e usar racionalmente os recursos de saúde são habilidades fundamentais na formação médica, embora iniciativas de ensino sobre tais tópicos na graduação ainda sejam escassas (BORN et al., 2019). Nesse âmbito, a Choosing Wisely (CW) e seu braço acadêmico, Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS), buscam incentivar profissionais e estudantes a implementarem tais discussões em seus ambientes de prática e ensino.

A CW é uma campanha internacional iniciada em 2012 nos Estados Unidos, com o objetivo de engajar médicos e pacientes em uma conversa sobre métodos diagnósticos e tratamentos desnecessários (VOGEL, 2015). A CW promove o programa STARS, lançado em 2015 pela Choosing Wisely Canadá, a fim de catalisar iniciativas lideradas por estudantes para promover educação em uso racional de recursos (CARDONE et al., 2017). O programa chamou a atenção da comunidade internacional e, em 2018, já havia se disseminado por outros seis países: Itália, Japão, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega e Estados Unidos (BORN et al., 2019). Em julho de 2020, iniciou-se o STARS Brasil por meio de um grupo piloto na Faculdade de Medicina da UFRGS, sendo seguido posteriormente por outras instituições (SPANNENBERGER et al., 2020).

Em 2023, a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais aderiu ao programa STARS Brasil e liderou um projeto inovador: a criação da primeira Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor do país. Este trabalho objetiva descrever o processo de idealização e criação desse projeto pioneiro no Brasil.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo da experiência de criação da Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor na Universidade Federal de Minas Gerais.





O relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento caracterizado pela descrição de uma intervenção no contexto de uma vivência acadêmica e/ou profissional no tripé universitário (ensino, pesquisa e extensão) (MUSSI; FLORES; ALMEIDA, 2021).

O estudo foi realizado com base na experiência dos docentes e discentes durante a fundação e execução do projeto. Para a revisão de literatura, foram utilizadas as bases de dados PubMed e Scielo, utilizando-se as palavras-chave: “choosing wisely” e “high-value care”.

3 RESULTADOS

A Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor foi idealizada por dois estudantes de graduação em Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), estimulados pelas discussões sobre Medicina Baseada em Evidências (MBE) no Sistema Único de Saúde (SUS), contexto em que conversas sobre custo-efetividade e gestão dos recursos fazem-se necessárias. Interessados pelo tema, os alunos conheceram a CW e o STARS.

Motivados a criar um espaço formal para a discussão de tais assuntos, os estudantes buscaram a adesão da UFMG ao STARS Brasil, a qual foi aprovada em janeiro de 2023. Em abril, formalizou-se o vínculo institucional do grupo STARS UFMG e da liga, por meio do Departamento de Propedêutica Complementar. Em maio, foram abertas as inscrições para a entrada de membros. O processo seletivo avaliou a motivação dos alunos para ingressar no projeto, experiências prévias relevantes e concepção sobre a importância da MBV na formação médica. Estudantes de todos os períodos das faculdades de medicina em Belo Horizonte-MG puderam se inscrever. Além disso, de forma inovadora, o processo foi aberto também a médicos recém-formados e residentes.

Foram selecionados 27 participantes, sendo 24 estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (FM-UFMG), dois estudantes da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG) e uma médica recém-formada. Dentre os acadêmicos participantes, têm-se alunos do 1º ao 12º período. No total, a liga conta com 27 membros, dois coordenadores discentes e dois coordenadores docentes.

O Programa de Desenvolvimento da liga engloba aulas interativas quinzenais com convidados nacionais e internacionais por meio de encontros presenciais e online. Foram incluídos





temas, como: Medicina de Alto valor, MBE, raciocínio econômico em saúde, além de discussão de casos clínicos de diferentes especialidades, integrando as listas de recomendações da CW. Cada ciclo da liga terá duração de um ano. Ao final desse período, os membros deverão ter completado o currículo básico em Cuidado em Saúde de Alto Valor, desenvolvido pela American College of Physicians (ACP, 2023). Para isso, o cronograma da liga inclui momentos protegidos para estudo individual. Ao final de junho de 2023, já foram realizados três encontros, bem como o planejamento da inserção dos alunos em atividades de produção científica e organização de eventos, fomentando o protagonismo estudantil.

4 DISCUSSÃO

Ligas acadêmicas (LA) podem ser definidas como organizações sem fins lucrativos, lideradas por estudantes e orientadas por docentes, com a finalidade de criar para seus membros oportunidades de atividades didáticas, científicas, culturais e sociais, abrangendo uma determinada área da saúde, visando seu aprendizado e desenvolvimento (PÊGO-FERNANDES; MARIANI, 2011). Internacionalmente, os equivalentes às LAs são os Student Interest Groups (SIGs) (MIRANDA-PACHECO et al., 2021).

Os médicos têm conhecimento reduzido sobre como suas decisões impactam nos custos que o sistema de saúde ou os pacientes arcam com os cuidados de saúde (GRAHAM; POTYK; RAIMI, 2010). Diante disso, a educação médica tem sido considerada como um espaço para formar profissionais mais custo-conscientes e capazes de praticar uma medicina de alto valor (DETSKY; VERMA, 2012).

A criação de LAs ou SIGs são motivadas pelas necessidades de aprendizagem dos estudantes de Medicina. Assim, diante da necessidade de uma formação em cuidado em saúde de alto valor, o grupo STARS da UFMG propôs a criação da Liga Acadêmica de Medicina Baseada em Valor, a primeira LA brasileira dedicada ao tema. O grupo foi inspirado no Value-Based Medicine Student Interest Group da UC San Diego School of Medicine, também associado ao programa STARS da universidade (UCSD VBM SIG, 2023). A criação de um grupo semelhante no Brasil é importante, tendo-se em vista a necessidade de promoção de um cuidado em saúde de alto valor para a sustentabilidade dos sistemas de saúde a longo prazo.





Estimular o pensamento custo-consciente entre acadêmicos de medicina representa uma das possibilidades para mudar comportamentos geradores de desperdício e uso excessivo na prática médica (MENDONÇA et al., 2020). Um grande desafio, porém, é superar a cultura do “quanto mais, melhor”, disseminada não apenas entre a classe médica geral, mas também entre professores (ALVES et al., 2021).

Sendo parte do STARS, a liga abre portas não apenas para a colaboração nacional, mas também para a internacionalização. Além disso, oferece a oportunidade para que os estudantes atuem como líderes, fomentando discussões de MBV em seus ambientes de ensino. A liga, ao promover a participação de alunos de diversos períodos e de médicos já formados, cria ambientes ricos de discussão e aprendizado.

5 CONCLUSÃO

A criação de uma liga pioneira de Medicina Baseada em Valor pode representar uma abordagem viável e eficaz para contribuir para a formação de uma nova geração de médicos capazes de integrar os pilares da MBV em sua prática. A adesão dos estudantes à liga reflete o interesse crescente sobre o tema. Contudo, a superação da cultura do “quanto mais, melhor” e a capacitação de professores representam desafios para a implementação do projeto.

Como perspectiva futura, o projeto visa ser integrado de maneira mais efetiva nos internatos obrigatórios, a fim de alcançar um maior número de estudantes. Deve-se ressaltar também a necessidade de estudos futuros a fim de examinar a eficácia desse tipo de intervenção educacional.

REFERÊNCIAS

American College of Physicians. **High Value Care Curriculum for Educators and Residents**. Philadelphia, PA: ACP c2023. Disponível em: <https://www.acponline.org/clinical-information/high-value-care/high-value-care-curriculum-for-educators-and-residents>. Acesso em: 27 de jun. de 2023.

ALVES, A. R. et al. Choosing wisely e sua aplicação no contexto da saúde / Choosing wisely and its application in the context of health. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 12140–12147, 8 fev. 2021.





BORN, K. B. et al. Learners as Leaders: A Global Groundswell of Students Leading Choosing Wisely Initiatives in Medical Education. **Academic Medicine**, v. 94, n. 11, p. 1699–1703, nov. 2019.

BROWN, M. M. et al. Health care economic analyses and value-based medicine. **Survey of Ophthalmology**, v. 48, n. 2, p. 204–223, abr. 2003.

CARDONE, F. et al. Choosing Wisely Canada Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS) campaign: a descriptive evaluation. **CMAJ Open**, v. 5, n. 4, p. E864–E871, 19 dez. 2017.

DETSKY, A. S.; VERMA, A. A. A New Model for Medical Education: Celebrating Restraint. **JAMA**, v. 308, n. 13, p. 1329–1330, 3 out. 2012.

GRAHAM, J. D.; POTYK, D.; RAIMI, E. Hospitalists' awareness of patient charges associated with inpatient care. **Journal of Hospital Medicine**, v. 5, n. 5, p. 295–297, jun. 2010.

MENDONÇA, D. R. et al. Implementation of the Choosing Wisely Campaign at a Medical Clinic Internship. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 3, p. e081, 2020.

MIRANDA-PACHECO, J. A. et al. Medical interest groups and work policies as emerging determinants of a successful career: A student perspective - Correspondence. **International Journal of Surgery (London, England)**, v. 92, p. 106020, ago. 2021.

MUSSI, R. F. DE F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. DE. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60–77, 1 set. 2021.

PÊGO-FERNANDES, P. M.; MARIANI, A. W. O ensino médico além da graduação: ligas acadêmicas. **Diagn. tratamento**, 2011.

SPANNENBERGER, K. P. et al. Students and trainees for resource stewardship (STARS) no Brasil: ensino entre pares sobre uso racional de recursos na graduação médica. Clinical and biomedical research. Porto Alegre, 2020.

UCSD Value Based Medicine Student Interest Group. **Home**. San Diego, CA: UCSD VBM SIG c2023 Disponível em: <https://www.vbm-ucsd.org/>. Acesso em: 27 de jun. de 2023.

VOGEL, L. Choosing Wisely around the world. **CMAJ : Canadian Medical Association Journal**, v. 187, n. 11, p. E341–E342, 11 ago. 2015.





INTERVENÇÃO COM TREINAMENTO FUNCIONAL ONLINE PARA IDOSAS COM DOENÇA VENOSA CRÔNICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Hiuanyellen da Silva Xavier; ² Wesley da Silva Torres; ³ Daniela Karina da Silva Ferreira.

¹ Graduanda em Bacharelado em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco – DEF/CCS/UFPE; ² Graduado em Bacharelado em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco – DEF/CCS/UFPE; ³ Docente no Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco – DEF/CCS/UFPE

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: hiuanyellen.xavier@ufpe.br¹; wesley.storres@ufpe.br²; daniela.karina@ufpe.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Diante da pandemia do novo COVID-19, o distanciamento social atingiu a população mundial, com recomendações e limitações, sobretudo para pessoas em grupos de risco, como idosos e doentes crônicos. Nesse panorama, o estilo de vida da maioria da população foi alterado, com a adoção de comportamentos que impactaram de forma negativa na qualidade de vida. **OBJETIVO:** Descrever a aplicação de intervenção com treinamento funcional online para idosas com diagnóstico de DVC durante o período do distanciamento social provocado pela COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência de uma intervenção com exercício físico online, sob supervisão para 13 idosas (≥ 60 anos). No total foram 24 sessões, duração de 45 minutos, três sessões/semanais, com três momentos: aquecimento (mobilidade, alongamento); parte principal (cardiorrespiratório e resistência muscular localizada com foco em membros inferiores); volta à calma (alongamento). **RESULTADOS:** Favoreceu uma experiência inovadora para os graduandos, resultou em relatos positivos na funcionalidade; na redução das queixas dos sintomas da DVC, principalmente “sensação de peso nas pernas” e “diminuição da mobilidade do tornozelo”. Além disso, houve um aprendizado básico ao acesso à internet para as sessões online, fortaleceu os relacionamentos. **CONCLUSÃO:** A intervenção foi um estímulo importante para a prática de atividades físicas durante o distanciamento social, atuou na melhoria da funcionalidade, redução de sintomas de DVC e bem-estar. Possibilitando um aprendizado inovador para os estudantes de graduação em Educação Física.

Palavras-chave: Insuficiência Venosa, Exercício Físico, Idosos.





1. INTRODUÇÃO

Diante da pandemia do novo COVID-19 o decreto para distanciamento social atingiu a população mundial, com recomendações e limitações para pessoas que se enquadram em grupos de risco, como os idosos (BRASIL, 2020). Desta forma, as tarefas cotidianas e o modo de viver deste grupo da população ficaram limitados para preservação de sua saúde, predispondo a adoção de comportamentos negativos de saúde impactando na qualidade de vida (POSSAMAI *et al.*, 2020).

As mudanças no estilo de vida de idosos, durante o distanciamento, favoreceram o aumento de sintomas e gravidade de problemas de ordem fisiológica, psicológica e social (FREITAS; MEDEIROS; MEDEIROS, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2022). Principalmente naqueles diagnosticados com Doenças Crônicas não transmissíveis, como a Doença Venosa Crônica (DVC), que já apresentavam um histórico de baixos índices na qualidade de vida (DIAS *et al.*, 2014; CARVALHO, 2020), antes mesmo do cenário de distanciamento social.

A Doença Venosa Crônica (DVC), uma anormalidade do sistema venoso periférico, caracterizado por veias varicosas, ou até mesmo úlceras, somado a sintomas de formigamentos, dores, câimbras musculares e inchaço que dificultam o retorno venoso dos membros inferiores (SBACV, 2015). Segundo Carvalho (2020), a atividade física pode fornecer benefícios nas características abrangentes da DVC reduzindo sintomas devido à melhora da aptidão física, somados a bem-estar social e psicológico (POSSAMAI *et al.*, 2020), isto fornece efeitos positivos na qualidade de vida (PINTO *et al.*, 2020; MELO *et al.*, 2022).

Com o distanciamento social foram necessárias novas estratégias para fornecer a prática de exercício físico na pandemia, com uso de tecnologia e supervisão (POSSAMAI *et al.*, 2020; PINTO *et al.*, 2020). Por isso, este relato de experiência teve como objetivo descrever a aplicação de intervenção com treinamento funcional online para idosas com diagnóstico de DVC durante o período do distanciamento social provocado pela COVID-19.

2. MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência da aplicação de uma intervenção online com exercício físico, a partir de videochamadas, sob supervisão de um profissional de educação física e três estudantes de graduação. Aplicado para idosas previamente cadastradas no projeto de extensão Vida Ativa vinculado ao Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A aplicação do projeto de forma online foi necessária, devido às medidas de



distanciamento social, para viabilizar a participação das idosas com DVC que já participavam de forma presencial do projeto antes da pandemia do COVID-19.

Participaram 13 idosas, com idade acima de 60 anos. O convite foi realizado por *fone*. Destaca-se que houve um aprendizado básico prévio ao acesso à internet para viabilizar a participação nas sessões online. Além disso, antes do início da intervenção foi realizada uma anamnese de saúde, avaliação do estilo de vida e da qualidade de vida. s as sessões de treinamento de acordo com o protocolo elaborado.

As intervenções foram realizadas durante oito semanas, de outubro a dezembro de 2021, na plataforma do *Google Meet*, totalizando 24 sessões, com duração de 45 minutos distribuídas em três sessões/semana. No total foram 24 sessões, com duração de 45 minutos, em três sessões/semana. As sessões com três momentos: aquecimento (mobilidade, alongamento); parte principal (cardiorrespiratório e resistência muscular localizada com foco em membros inferiores); volta à calma (alongamento). A partir disso, as sessões foram divididas em quatro protocolos com progressão de intensidade e complexidade na realização do movimento, utilizando exercícios com o peso do próprio corpo e uso de equipamentos alternativos encontrados nas residências (cadeira, sacos de alimentos e cabo de vassoura). Ressaltando que o treinamento funcional aplicou exercícios voltados para atuar na redução dos sintomas da DVC e maior funcionalidade e independência nas atividades físicas cotidianas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que a prática de exercício físico propõe benefícios nos diversos aspectos físicos, sociais e psicológicos, tornando-se essencial na construção da qualidade de vida (POSSAMAI *et al.*, 2020; MELO *et al.*, 2022). Um programa de treinamento quando voltado para as idosas no cenário pandêmico, mesmo com uma finalidade específica, pôde contribuir para efeitos além dos cuidados da DVC, uma vez que idosos ativos exercem um poder de autonomia e qualidade de vida maior para atividades diárias (MEDEIROS *et al.*, 2022).

Pode-se destacar algumas dificuldades na assiduidade para participação nas sessões de treinamento, por dificuldade do uso de tecnologias e/ou por problemas de acesso à rede da internet. A pouca familiarização com os recursos digitais, a limitação de auxílio familiar devido ao distanciamento social, e as demandas domiciliares tornaram-se um grande desafio para a presença regular nos horários programados e acordados. Neste sentido, a participação dos estudantes de





graduação foi fundamental para auxiliar nas dificuldades e desenvolver uma aprendizagem básica para acesso a essa ferramenta.

Promover a população idosa o maior contato com o acesso à internet gerou a possibilidade de atividades físicas online durante o distanciamento social tornando crucial para a manutenção da saúde e cuidados de diversas patologias, sensação de aprisionamento e saudade (POSSAMAI *et al.*, 2020). Fortalecendo os achados de Pinto *et al.* (2020), onde o exercício físico supervisionado em plataformas online de chamada de vídeo durante 12 semanas trouxe estabilidade a domínios de fadiga relacionados ao câncer de mama em mulheres, propondo o fortalecimento a criação de programas de exercício físico online para diminuir agravos na saúde ou outras disfunções (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Nesta intervenção, observou-se que o treinamento funcional contribuiu para relatos positivos relacionados à DVC, com a redução das queixas dos sintomas da DVC, principalmente “sensação de peso nas pernas” e “diminuição da mobilidade do tornozelo”. Bem como, as participantes referiram melhorias na funcionalidade das atividades cotidianas. Segundo Freitas, Medeiros e Medeiros (2020) a proposta de inovações para manter a presença de exercício físico foi importante para as idosas, pois trouxe à tona também um pouco de expectativa para manter a rotina saudável e a sensação de segurança, já que assegurar a rotina ativa foi apresentado como formas de combater o contágio do vírus da COVID-19.

Outro aspecto relevante foi o reencontro mesmo virtual com as colegas sendo um momento de descontração, apoio social e autocuidado minimizando a solidão e as limitações durante o distanciamento social. Possibilitando um aprendizado inovador para os estudantes de graduação em Educação Física, em como atuar de forma virtual na orientação de exercícios físicos. Desde o aprendizado com o uso adequado das videochamadas, como a forma de planejar e intervir durante as sessões online.

4. CONCLUSÃO

A participação de mulheres idosas em um programa de treinamento funcional contribuiu para a redução dos sintomas da Doença Venosa Crônica (DVC), também proporcionou oportunidade de explorarem o acesso à tecnologia como um meio de melhorar sua qualidade de vida. Além disso, essa participação facilitou o desenvolvimento de aspectos sociais, considerando a intervenção em grupo como uma forma de interação entre as participantes. A intervenção foi um





estímulo importante para a prática de atividades físicas em ambiente doméstico durante o distanciamento social, além disso atuou na melhoria da funcionalidade, redução de sintomas de DVC e bem-estar das idosas. Possibilitando um aprendizado inovador para os estudantes de graduação em Educação Física, em como atuar de forma virtual na orientação de exercícios físicos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 188, de 03 de fevereiro de 2020**. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Diário Oficial da União 04 Fev. 2020; Seção1, Extra. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 07 jun 2023.

CARVALHO, I. C. **Programas de exercícios físicos para pessoas com Doença Venosa Crônica: treinar condicionamento geral ou membros inferiores?** Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38895>. Acesso em: 29 mai 2023.

DIAS, T. Y. A. F. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de pacientes com e sem úlcera venosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p. 576-581, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000400576&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 27 mai 2023.

FREITAS, E. P. S.; MEDEIROS, A. C. T.; MEDEIROS, F. A. L. **Reflexões Sobre o Enfrentamento da Dor Crônica durante a Pandemia da Covid-19**. In: Santana, R.F. (Org.). *Enfermagem gerontológica no cuidado do idoso em tempos da COVID 19*. Brasília, DF: Editora ABen; 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51234/aben.21.e05.c16>. Acesso em: 07 jun 2023.

PINTO, S. S. *et al.* Exercício físico remoto e fadiga em sobreviventes do câncer de mama: uma intervenção em tempos do COVID-19. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 25, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14413>. Acesso em: 07 jun 2023.

MEDEIROS, I. *et al.* Efeito do exercício físico no envelhecimento: diferenças nas aptidões físicas entre idosos ativos e sedentários. **JIM - Jornal De Investigação Médica**, v.3, n.1, p. 49–61. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.29073/jim.v3i1.591>. Acesso em: 19 jun 2023.

MELO, E. O. *et al.* Estilo de Vida, Saúde Física e Mental dos Idosos no Contexto da Covid-19. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n.15, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37329. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37329>. Acesso em: 26 jun. 2023.





OLIVEIRA, M. R. *et al.* Covid-19 and the impact on the physical activity level of elderly people: A systematic review, **Experimental Gerontology**, v. 159, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111675>. Acesso em: 26 jun 2023.

POSSAMAI, V. D. Uma nova realidade: aulas remotas de atividade física para idosos na pandemia de Covid-19. **Revista Kairós-Gerontologia**, v.23, n. 128, p.77-98. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/50997/33390>. Acesso em: 29 mai 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR (SBACV). **Insuficiência Venosa Crônica /Varizes dos Membros Inferiores**. Doenças Vasculares. São Paulo, 23 fev 2015. Disponível em: <https://sbacvsp.com.br/insuficiencia-venosa-cronica-varizes-dos-membros-inferiores/>. Acesso em: 29 mai 2023.





PERSPECTIVA DO USO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA BIOLÓGICA ADVINDAS DE PLANTAS NO PROCESSO TERAPÊUTICO DA LEISHMANIOSE

¹ Mércya Lopes Braga; ¹ Francirégina Silva Araújo; ² Airton Lucas Sousa dos Santos; ² Vanessa Maria Rodrigues de Souza; ³ Raiza Raianne Luz Rodrigues; ⁴ Klinger Antônio da Franca Rodrigues.

¹ Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ² Mestrado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ³ Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ⁴ Prof. Dr. do curso de Medicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr.

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: mercyalbraga@ufpi.edu.br¹; franci123araujo@gmail.com²; sousairtonlucas@gmail.com³; rodriguesvanessa745@gmail.com⁴; raizzaraianneluz@gmail.com⁵; klinger.antonio@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) conceituam-se por serem doenças infecciosas ocasionadas por diversos tipos de parasitas, dentre eles as *leishmanias* sp., causadoras das leishmanioses, uma das diversas complicações relatadas em países com baixo subsídio em saúde, tornando-se necessário a revisão de novas moléculas. Dessa maneira, visando a utilização do método de biossíntese. **OBJETIVO:** Avaliar a possibilidade de utilização de nanopartículas de prata biológica (AgNPBs), obtidas de plantas no processo terapêutico contra as diferentes formas da *Leishmania* sp., ampliando as perspectivas quanto aos produtos de avanço nanotecnológico para fins de tratamento. **MÉTODOS:** Desenvolveu-se uma revisão bibliográfica, utilizando das principais bases de dados, que trazem por incluso artigos, revisões de literatura, livros e revistas científicas, almejando a coleta de informações referentes ao tema previsto. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que as plantas podem ser produtos de síntese de AgNPBs devido suas propriedades com valores baixos de CI₅₀ (19,42 ± 2,76 µg/ml, 30,71 ± 1,91 µg/ml e 51,23 ± 2,20 µg/ml; 23,14 µg/ml, 0,0016µg/ml e 19,95 µg/ml em promastigota; 26,43 µg/ml, 0,0011µg/ml e 33,09 µg/ml para amastigotas) e bioativos como os flavonoides e alcaloides com alto poder antioxidante e anti-inflamatório, sendo suas vias mesmo não conclusivas mais efetivas que as convencionais. **CONCLUSÃO:** A biossíntese de nanopartículas de prata por plantas mostrou-se promissora como uma opção para carregar fármacos no tratamento das leishmanioses, devido à sua especificidade, biodisponibilidade e menores efeitos adversos. No entanto, há uma falta de estudos brasileiros aprofundados sobre o uso de extratos de plantas para formulação de nanopartículas. Portanto, é necessário coletar novas informações sobre a flora do país a fim de explorar as propriedades dos compostos de cada gênero e espécie, visando a nanotecnologia.

Palavras-chave: *Leishmania* sp.; Nanopartículas; Extratos de Plantas.





1 INTRODUÇÃO

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) definem-se por doenças infecciosas ocasionadas por um conjunto de fatores relacionados às situações econômicas desfavoráveis, no que lhe concerne endêmicas em aproximadamente 150 países, dentre elas as leishmanioses (BRITO et al., 2022). As leishmanioses procedem de protozoários pertencentes ao gênero *Leishmania*, mais especificamente a ordem Kinetoplastida e família *Trypanosomatidae* (VASCONCELOS et al., 2018). O protozoário apresenta-se sob uma forma digênica: a amastigota (intracelular) e a promastigota (extracelular), ocorrendo o processo de infecção por meio do repasto sanguíneo, onde a forma infectante (promastigota metacíclica) é inoculada no indivíduo (SCARABELOTTI et al., 2023). Clinicamente, se manifestam em duas formas principais, Leishmaniose Visceral e a Leishmaniose Tegumentar, variando conforme a espécie e a área endêmica (ROCHA et al., 2021).

A terapia medicamentosa dessa patogênese há perdurado por décadas, fazendo o uso de fármacos de primeira linha como os antimoniais pentavalentes, além dos fármacos de segunda linha, incluso a Anfotericina B, Pentamidina, Paramomicina e Miltefosina, que são associados a uma via de administração complexa, de esquema prolongado, alta toxicidade e passível de quimiorresistência ao parasito, dificultando a funcionalidade das drogas (SCARABELOTTI et al., 2023). Assim, devido ao revés da terapêutica tradicional, a mesma torna-se alvo de revisões de estudo, buscando por produtos alternativos, promissores, com menor toxicidade, associados aos avanços biotecnológicos, como as moléculas biodirecionadas (BEZERRA et al., 2022).

Um exemplo de tais compostos são as Nanopartículas (NPs), conhecidas por serem moléculas que se apresentam no mercado com inúmeros fins, principalmente os farmacêuticos, com escala em torno de 1-100 nm (PJ et al., 2021). Sua formulação permite torná-la carreadora de medicamentos, auxiliando na liberação com eficiência, bem como protegendo de degradação, dentre os materiais que podem ser usados na sua bioformulação, menciona-se a prata (BEZERRA et al., 2022).

As nanopartículas desenvolvidas junto à Prata (AgNPs) são produtos adquiridos com propósito antiparasitário, dentre outras funções. Possuem cerca de 15 a 20.000 átomos de prata, sobressaindo com vantagens que lhe tornam aptas à utilização





(HATAM-NAHAVANDI et al., 2019). Geralmente, são produzidas por meios químicos, apresentando sais precursores de prata, agentes redutores e estabilizantes, ou até mesmo por métodos físicos com os processos de fracionamento como evaporação e condensação da prata. No entanto, a obtenção do produto biotecnológico poderá vir por uma terceira rota, chamada “síntese verde” (LEE & JUN, 2019).

A síntese verde ou biossíntese, conceitua-se por uma opção de via de produção de AgNPs sem o uso de substâncias nocivas ao organismo humano, tal como ao meio ambiente, possuindo uma menor taxa de toxicidade ou ausência dela, podendo utilizar de plantas (JADOUN et al., 2021). Como visto na literatura, as plantas podem ser de uso medicinal, com suas mais variadas partes, devido a presença de compostos orgânicos que auxiliam no combate de diversas enfermidades, os quais seriam o mesmo intermédio de produção para os carreadores em questão (REHMAN et al., 2023).

Posto isto, se realizou uma revisão bibliográfica com o intuito de avaliar a futura aplicabilidade de nanopartículas de prata biológica (AgNPBs), obtidas de plantas no processo terapêutico das leishmanioses, ampliando as perspectivas quanto aos produtos de avanço nanotecnológico para fins de tratamento na área da saúde. Desse modo, permitindo o uso de fármacos em liberação controlada ou aumento na seletividade em células alvo, por conseguinte menos invasivo ao processo de infecção.

2 MÉTODO

O estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica, a partir das principais bases de dados como: PubMed, Medline (Ovid), Embase|Elsevier e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Na busca, foram consultados artigos originais de pesquisa e de revisão, bem como livros e revistas sobre o tema nanopartículas de prata biológica, advindas de plantas em processos terapêuticos das leishmanioses, e palavras-chave: *Leishmanias*, Nanopartículas, Extratos de Plantas.

A avaliação dos dados seguiu como critério de inclusão publicações entre os anos de 2013-2023, sendo disponibilizados na íntegra, apresentando como idiomas de escrita o português, inglês e espanhol. Além disso, houve os critérios de exclusão por repetitividade, anos e línguas inferiores aos citados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO





Nesta revisão, observou-se a possibilidade do uso de AgNPs, advindas de plantas como carreadores biossintetizados no combate às leishmanioses, coletando e analisando informações de base para a hipótese. Deste modo, considerou-se os critérios mencionados no método. Logo, mensurou-se 8 materiais de pesquisa, descritos abaixo.

Segundo Sánchez-López et al., (2020), as AgNPs geralmente possuem uma carga de íons positiva (Ag^+), necessitando de uma vasta quantidade de estabilizantes químicos, a fim de condizer com os parâmetros definidos. Para PJ et al., (2021), os íons mencionados que são liberados pela biomolécula, assim como os compostos mencionados para sua estabilidade estariam relacionados a possíveis efeitos tóxicos, associados à exemplo a absorção e ao transporte no organismo humano, desencadeando uma cascata de implicações, como a genotoxicidade, envolvida na quebra de material genético, decorrendo aberrações cromossômicas ou imunotoxicidade, devido a morte de células do sistema imune.

Por intermédio das eventuais questões, Jadoun et al., (2021) cita que houve a necessidade de ensaios e revisões de literatura que abordassem sobre as formulações biológicas. Por esse motivo, Rehman et al., (2023) discorre sobre um novo método que compreenderia sobre a integridade da biomolécula, além de explanar sobre os inúmeros bioativos contendo ações significantes ao preparo das nanopartículas, que serão manejadas para uma possível terapêutica, enquanto no estudo de Sato et al., (2022), relata-se o processo do mecanismo de redução como uma nova proposta metodológica, reduzindo íons de Ag^+ (ionizada) para Ag^0 (neutralizada), envolvendo os compostos e grupos funcionais de seus extratos, tais como flavonóides, alcalóides, taninos e saponinas, agindo como agentes redutores e estabilizadores na reação, diminuindo a toxicidade, assim recorrendo a mais investigações para assertividade.

Então, de acordo com um estudo experimental de comparação convencional e biológica, usando cepas de *Leishmania (Leishmania) infantum*, Ullah et al., (2018) afirma que ambas as vias se mostram pertinentes, porém a proveniente de extrato da planta *Teucrium stocksianum* Boiss sp., obtida por meio de suas folhas, teve a maior porcentagem de inibição de crescimento em concentrações altas, seguido pelo convencional e o obtido pelo caule. Nesse os valores CI_{50} foram $19,42 \pm 2,76 \mu g/ml$ (folhas), $30,71 \pm 1,91 \mu g/ml$ (caule) e $51,23 \pm 2,20 \mu g/ml$ (química). Portanto, demonstrando que a biossíntese prevalece



como melhor opção. Por fim, descreve que a carga parasitária decresce em 61% quando as células são tratadas com o extrato, quando comparado com os resultados da síntese convencional com diminuição de 13% e a Anfotericina B com 68%. No entanto, Ullah et al., (2018) e Roy et al., (2019) em seus trabalhos deixam explícito que por ser um ramo pouco conhecido a via de ação ainda deverá ser minuciosamente detalhada, pois poderá decorrer por destruição de enzimas de crescimento da *Leishmania* sp. ou pela presença de radicais livres de nitrito, ambos relacionados a biomolécula.

Enquanto outros estudos, demonstraram que formas promastigotas e amastigotas tratadas com extrato de *Ferula persica* Boiss sp., Anfotericina B e Glucatine, resultaram em um CI_{50} de 23,14 $\mu\text{g/ml}$, 0,0016 $\mu\text{g/ml}$ e 19,95 $\mu\text{g/ml}$ para as promastigotas; e 26,43 $\mu\text{g/ml}$, 0,0011 $\mu\text{g/ml}$ e 33,09 $\mu\text{g/ml}$ em amastigota (HASHEMI et al., 2021). Ressaltando, que não se faz válido citá-las como semelhantes, mostrando-se notável a biogênese.

4 CONCLUSÃO

Esse estudo demonstrou, por conseguinte que a biossíntese de nanopartículas de prata biológica (AgNPs), especificamente por plantas, se mostra como uma forte candidata a utilização carreadora de fármacos no tratamento das leishmanioses, a serem precisamente mais investigadas em experimentos futuros, ancorando grandes impactos positivos na terapia farmacológica, mediante especificidade, biodisponibilidade e menores efeitos adversos, como morte celular, alta toxicidade e baixo poder de inibição dos parasitas.

Ademais, cabe destacar que entre as referências obtidas e analisadas, foi visto que no Brasil há ausência de estudos aprofundados quanto ao uso de extratos de plantas, como base para a formulação de nanopartículas em vista das leishmanioses. Logo, necessita-se de novas coletas de informações acerca da vasta flora no país, a fim de explorar as propriedades inerentes a cada gênero e espécie, usufruindo de seus compostos, em prol da nanotecnologia.

REFERÊNCIAS

1. BEZERRA, Thaynara Paula Warren et al. A nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de fármacos: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e99111436115-e99111436115, 2022.
2. BRITO, Sheila Paloma de Sousa et al. Mortalidade por doenças tropicais negligenciadas no Piauí, Nordeste do Brasil: tendência temporal e padrões espaciais, 2001-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, 2022.





3. HASHEMI, Zahra et al. Green synthesis of silver nanoparticles using *Ferula persica* extract (Fp-NPs): Characterization, antibacterial, antileishmanial, and in vitro anticancer activities. **Materials Today Communications**, v. 27, p. 102264, 2021.
4. HATAM-NAHAVANDI, Kareem. Some Applications of Nanobiotechnology in Parasitology. **Iranian Journal of Public Health**, v. 48, n. 9, p. 1758, 2019.
5. JADOUN, Sapana et al. Green synthesis of nanoparticles using plant extracts: A review. **Environmental Chemistry Letters**, v. 19, p. 355-374, 2021.
6. LEE, Sang Hun; JUN, Bong-Hyun. Silver nanoparticles: synthesis and application for nanomedicine. **International journal of molecular sciences**, v. 20, n. 4, p. 865, 2019.
7. PJ, Jane Cypriyana et al. Overview on toxicity of nanoparticles, it's mechanism, models used in toxicity studies and disposal methods—A review. **Biocatalysis and Agricultural Biotechnology**, v. 36, p. 102117, 2021.
8. REHMAN, Iqra et al. Green Synthesis: The Antibacterial and Photocatalytic Potential of Silver Nanoparticles Using Extract of *Teucrium stocksianum*. **Nanomaterials**, v. 13, n. 8, p. 1343, 2023
9. ROCHA, GABRIELA ARTHUSO et al. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DIFERENCIAL DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA E VISCERAL. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 37, n. 2, 2021.
10. ROY, Anupam et al. Green synthesis of silver nanoparticles: biomolecule-nanoparticle organizations targeting antimicrobial activity. **RSC advances**, v. 9, n. 5, p. 2673-2702, 2019.
11. SÁNCHEZ-LÓPEZ, Elena et al. Nanopartículas à base de metal como agentes antimicrobianos: uma visão geral. **Nanomateriais**, v. 10, n. 2, pág. 292, 2020.
12. SATO, Tatiane Satie et al. **Síntese de nanopartículas de prata mediada por extrato aquoso e etanólico de folhas de *Eugenia involucrata*: caracterização**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
13. SCARABELOT, Bianka Aparecida et al. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA: EXISTEM TRATAMENTOS ALTERNATIVOS?. **Revista BioSalus**, v. 5, 2023.
14. ULLAH, I.; COSAR, G.; ABAMOR, E.S. et al. Comparative study on the antileishmanial activities of chemically and biologically synthesized silver nanoparticles (AgNPs). **3 Biotech**, v. 8, p. 98, 2018. <https://doi.org/10.1007/s13205-018-1121-6>.
15. VASCONCELOS, Jaira Maria et al. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 221-7, 2018.





ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) NO NORDESTE BRASILEIRO ENTRE OS ANOS DE 2012 A 2022

¹ Francirégina da Silva Araújo; ² Mércya Lopes Braga; ³ Airton Lucas Sousa dos Santos; ³ Vanessa Maria Rodrigues de Souza; ⁴ Raiza Raianne Luz Rodrigues; ⁵ Klinger Antônio da Franca Rodrigues.

¹Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ²Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ³ Mestrado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ⁴ Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ⁵ Prof. Dr. do curso de Medicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: franci123araujo@gmail.com¹; mercyalbraga@ufpi.edu.br

²; sousairtonlucas@gmail.com³; rodriguesvanessa745@gmail.com³; raizzaraianneluz@gmail.com⁴; klinger.antonio@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, sendo transmitida através do repasto sanguíneo de flebotomíneo fêmeas infectadas. A LTA é de fato um problema de saúde pública mundial, e sua magnitude é agravada em países com vulnerabilidade sanitária e ausência de controle de vetores. No caso específico do Brasil, onde a doença é endêmica, é necessário fortalecer o sistema de notificação da doença e implementar estratégias eficazes de controle, visando reduzir a incidência e minimizar os impactos na saúde da população. **OBJETIVO:** Descrever os aspectos clínico-epidemiológicos da Leishmaniose tegumentar americana (LTA) no Nordeste brasileiro entre os anos de 2012 a 2022. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, tendo como principal fonte de dados o registrado no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizado no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **RESULTADOS:** No Nordeste entre os anos de 2012 a 2022 foram notificados cerca de 53.838 casos de LTA, acometendo principalmente o sexo masculino na faixa etária de 20-39 anos, residentes na zona rural. A forma clínica mais acometida demonstrou-se ser a cutânea, onde na sua grande maioria foi diagnosticada por exames laboratoriais. **CONCLUSÃO:** A região Nordeste mostrou ser uma área favorável a disseminação da patologia devido às condições socioeconômicas, matas extensas e temperaturas amenas onde favorecem a proliferação do vetor, afetando principalmente homens na faixa-etária de 20 a 39 anos residentes nas zonas rurais dos estados do Nordeste, prevalecendo a forma clínica cutânea como a mais afeta.

Palavras-chave: Epidemiologia; Leishmaniose tegumentar americana; Sistemas de Informação em Saúde;





1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar é uma das doenças que compõem o grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), com estimativa de 12 a 15 milhões de pessoas acometidas, e cerca de 350 milhões de pessoas expostas a infecção em áreas endêmicas (CUNHA, 2017). Consiste em uma zoonose causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos por flebotomíneos fêmeas durante o repasto sanguíneo, que possuem duas morfologias; a forma promastigota, forma infectante encontrada no intestino do inseto vetor, e a forma amastigota internalizada em células do sistema fagocítico mononuclear (MENDES, 2022). No território brasileiro são encontradas sete diferentes espécies correlacionadas à forma tegumentar, com destaque para as espécies *Leishmania (Viannia) braziliensis* e *Leishmania (Leishmania) amazonensis* (ABADÍAS-GRANADO, 2021).

As manifestações clínicas referentes às formas tegumentares apresentam-se como leishmaniose cutânea (LC), subdividindo-se em: lesões cutâneas difusas (LCD), a qual apresenta lesões únicas ulcerativas na região contaminada evoluindo para (Pápulas) e úlceras indoloras (FORTES et al., 2021); a leishmaniose mucocutânea (LCM), que provoca lesões no nariz, boca, garganta com aspectos de placas verrucosas, papulosas, nodulares, localizadas ou difusas (ARNSON e MAGILL, 2020); leishmaniose cutânea disseminada, que se inicia em focos localizados de lesões ulcerosas, evoluindo para múltiplas lesões de caráter semelhante ao do foco inicial, acometendo diversas regiões do corpo (VARGAS, 2019); a leishmaniose dérmica pós-calazar (LDPC), que apresentam características como máculas hipopigmentadas, nódulos cor de carne ou pápulas verrucosas, acometendo principalmente a face (ABADÍAS-GRANADO, 2021). Consequente, há a forma clínica mais relevante, a leishmaniose visceral (LV), que acomete os órgãos internos, apresentando alto grau de morbidade e mortalidade, causando desde febre, perda de peso, hepatoesplenomegalia e linfonomegalia (DANTAS, 2022).

No Brasil, os casos de LTA são notificados pelo no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), mediante o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN (ALCÂNTARA, 2016). Entre os anos de 2001 a 2018 foram notificados cerca de 300.000 de casos confirmados com uma média de 21.158 casos por ano (Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde, 2019). Na região Nordeste, somente no ano de 2020, cerca de 6.806 casos foram notificados abrangendo a faixa etária entre 20-39 anos (Ministério da Saúde/SVS, 2023).





O processo de urbanização, aliado ao desmatamento, pode favorecer a transição do ciclo de transmissão da leishmaniose das áreas florestais para as áreas urbanas, aumentando a propagação da doença. É importante ressaltar que a disseminação da leishmaniose não está restrita a essas regiões, podendo ocorrer também em áreas não endêmicas devido a fatores como migração humana, movimentação de animais infectados e outros. (VARGAS, 2019). Pôr a LTA representar um enorme problema da saúde pública, sua questão agrava-se em países com teor de vulnerabilidade sanitária, decorrente ao alto índice de infecção, a ausência do controle de vetores e da diversidade geográfica, que causa a expansão vetorial devido a falha terapêutica convencional exteriorizando complicações sérias, toxicidade e resistência parasitária (OLIVEIRA, 2022).

Contudo, devido a LTA possuir manifestações clínicas diversas e estar predominante em áreas de situação econômica precária, torna-se necessário o diagnóstico laboratorial como uma ferramenta importante para sua distinção. Inicialmente a anamnese do paciente, juntamente com os sintomas, desempenham um papel fundamental (MENDES, 2022). Além disso, os exames laboratoriais podem fornecer informações conclusivas para o diagnóstico, uma vez que podem identificar a presença do parasito em fluidos teciduais por meio de exames parasitológicos diretos, que envolvem a análise do material coletado (BARROSO, 2022). Além desses métodos, exames histopatológicos, como o teste intradermorreação de Montenegro e testes sorológicos, como o Elisa, podem ser realizados (CERUTTI, 2017).

Mediante a problemática dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e sua endemicidade no Brasil, é necessário uma nova abordagem no sistema de notificação de doenças negligenciadas em todo o território nacional (FREIRE, 2023). Diante dessa situação, que apresenta lacunas na demarcação dos casos, o objetivo deste estudo foi descrever dados para avaliar os aspectos clínico-epidemiológicos e aprimorar a eficácia e precisão dos registros notificatórios, com ênfase nos relatos de LTA nos estados do Nordeste brasileiro, no período de 2012 a 2022..

2 MÉTODO

O presente estudo foi uma pesquisa transversal realizada nos estados da região Nordeste, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) no período de 2012 a 2022. As variáveis analisadas incluíram sexo, zona de residência, ano de notificação e manifestações clínicas. Os dados foram tabulados no Excel e a análise utilizada neste estudo foi apenas univariada, com frequência absoluta e percentual. É relevante destacar que, de acordo com a





Resolução Nº 510, DE 7 DE ABRIL DE 2016, como se tratou de utilização de informações públicas, não foi necessário obter aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou realizar submissão ao Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as dados obtidos dos casos notificados de LTA no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), observa-se que na região Nordeste entre os anos de 2012 à 2022 foram notificados 53.838 casos de LTA, onde o sexo masculino configura-se como o mais acometido, com 12.256 casos. Dentro da faixa etária abrangida pela patologia, a forma clínica cutânea aborda 17.817 notificações entre pessoas de 20 a 39 anos pertencentes às zonas rurais, correspondendo a um espectro de 52,25 % de casos notificados ao SINAN, conforme é representado na Tabela 1. Dentre os casos notificados, os menores índices são retratados na faixa etária entre 0 - 1 ano, com um teor de 887 casos.

Tabela 1. Casos confirmados por UF de notificação segundo Ano Notificação segundo os Estados da região Nordeste; Características sócio demográficas entre 2012 – 2022 numa faixa etária de 20-39 anos, Brasil, 2023.

Ano de notificação	Nº de casos	%
2012	8.876	16,49%
2013	5.774	10,72%
2014	5.428	10,08%
2015	5.590	10,38%
2016	3.770	7,05%
2017	4.926	9,15%
2018	4.415	8,20%
2019	3.753	6,97%
2020	3.462	6,43%
2021	4.096	7,61%
2022	3.726	6,92%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan

A população feminina observada no estudo confere 19.726 dos casos notificados de LTA, dentre esses, cerca de 292 deles referem-se à mulheres gestantes, onde 184 delas estão entre o 1º e o 3º trimestre da gestação, e os outros 108 casos restantes correspondem a uma idade gestacional não identificada. Em relação à escolaridade, as bases notificatórias migram entre a 1ª a 4ª série incompletas do Ensino Fundamental (EF), com 22% (12.091) casos notificados entre os anos de 2012 a 2022. A taxa de escolaridade menos acometida neste período de tempo foi a da Educação Superior Incompleta, contendo 1% (295) e os analfabetos equivalente a 8% (4.401).



Um fator relevante retratado em um estudo datado em 2012 é o aumento significativo em relação ao número de notificações de casos de LTA, atingindo a marca de 8.876 notificações, seguida do ano de 2013 com 5.774 casos notificados. Em relação aos meses do ano com maior incidência de casos, o trimestre entre os meses de janeiro, fevereiro e março são os mais afetados, em contrapartida, abril, maio e junho são os menos acometidos (SINAN, 2022). A relação da chuva e o aumento no número de casos corresponde à presença e reprodução do vetor (MENDES, 2016). Regionalmente, os estados mais acometidos são Bahia com 33% dos notificados, seguido de Maranhão com 45% e Ceará com 11%, o Piauí demanda 2% (882) dos dados.

Os critérios diagnósticos para a LTA podem variar, e dependem de fatores como disponibilidade de recursos laboratoriais e protocolos específicos para cada região. No estudo mencionado, observou-se que 65% dos casos foram confirmados com base em critérios clínico-laboratoriais (SINAN, 2022). A maioria dos casos notificados (93%) são novos, enquanto apenas uma pequena porcentagem (7%) são recorrentes. Isso sugere que a maioria das pessoas notificadas está recebendo um diagnóstico da doença pela primeira vez. No que diz respeito à evolução para óbitos por essa patologia, o estudo revelou um total de 57 casos, sendo 10 deles apenas no ano de 2022, inclusive, 241 dos dados notificados foram atribuídos à outras causas, sendo significativo notar que em 60,1% dos casos a evolução acaba sendo ignorada, podendo estar referente às falhas na notificação ou a falta de informação sobre o desfecho dos pacientes.

Sendo interessante relatar a predominância de casos de LTA na zona residencial apresentando um comparativo com a zona rural, conforme os dados obtidos, que registram 28.252 casos nessa área. No entanto, é importante ressaltar que a zona urbana também apresenta um número significativo de casos, com 4.368 registros, forte indicativo que a LTA não é mais uma doença exclusivamente predominante em áreas rurais, e sua ocorrência está se expandindo para áreas urbanas.

4 CONCLUSÃO

Os resultados do estudo indicam que a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) continua sendo uma doença bastante frequente no Nordeste do Brasil. Essa região apresenta características favoráveis para a reprodução do vetor e o aumento dos casos, como matas extensas e temperaturas amenas. A forma clínica mais comum da LTA na região é a forma cutânea, que afeta



principalmente homens na faixa etária de 20 a 39 anos, que geralmente são economicamente ativos e residem em áreas rurais, o que aumenta sua exposição à doença devido ao contato com o vetor.

A transição entre a doença e a baixa escolaridade se dá principalmente pelas condições socioeconômicas e não pela doença em si. A LTA pode afetar pessoas de diferentes níveis educacionais, nesse âmbito a taxa de escolaridade predominante entre as pessoas suportadas pela patologia costuma ser limitada até o 4º ano do ensino fundamental. Esses dados sugerem que possui uma interação com características socioeconômicas e ambientais específicas da região Nordeste do Brasil. A concentração da doença em áreas rurais pode ser compreendida devido à maior presença do vetor nesses locais, enquanto a faixa etária e o perfil socioeconômico das pessoas afetadas podem estar referentes a fatores ocupacionais e de exposição ambiental.

REFERÊNCIAS

- ABADÍAS-GRANADO, I. et al. Leishmaniose cutânea e mucocutânea. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, 2021.
- ALCANTARA, Léia Regina de Souza; DEMARCHI, Izabel Galhardo; ARISTIDES, Sandra Mara Alessi. Evolution of american tegumentary leishmaniasis cases reported in Paranã state, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 58, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 2. ed. atual. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017.
- CERUTTI, Pedro Henrique Pietrzaki et al. Métodos diagnósticos da leishmaniose tegumentar americana: uma revisão de literatura. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 4, n. 4, p. 55-59, 2017.
- DANTAS, Jordania Miranda. Mortalidade por Leishmaniose visceral em menores de 15 anos de idade atendidos no Instituto de Doenças Tropicais Natan Portela, Teresina-Piauí. 2022.
- DA SILVA FILHO, Rubens Alves et al. Tratamento das lesões causadas pela Leishmaniose Tegumentar. *Revista Liberum accessum*, v. 3, n. 1, p. 29-36, 2020.
- DE LIMA CUNHA, Jane Cris et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Ceará, Brasil, no Período de 2007 a 2016. *Cadernos ESP*, 2017.
- FORTES, Gabriela Accampora et al. Análise da prevalência de casos registrados de leishmaniose tegumentar americana nas regiões do Brasil no período de 2015 a 2020. *Revista de Iniciação Científica da ULBRA*, v. 1, n. 19, 2021.
- FREIRE, Pedro Carvalho. Comunidade de flebotomíneos (dípteros, psychodidae) em área rural endêmica de leishmaniose, na região do cerrado maranhense. Editora Dialética, 2023.
- VARGAS, Janine. Leishmaniose tegumentar americana em Goiás: do meio silvestre, rural ao urbano e comportamento eclético dos insetos vetores. 2019.
- VIEIRA, Thallyta Maria et al. Leishmania diversity in bats from an endemic area for visceral and cutaneous leishmaniasis in Southeastern Brazil. *Acta Tropica*, v. 228, p. 106327, 2022.



O USO DO PODCAST COMO FERRAMENTA DE COMBATE ÀS FAKE NEWS NA SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Eduardo Candeia Tchivunda; ² Maria Nataniele Queiroz de Lima; ³ Antonio Aglailton Oliveira Silva; ⁴ Larissa Deadame de Figueiredo Nicolete; ⁵ Vinicius Alves Moraes.

¹ Graduando em Humanidades pela Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ³ Graduando em Enfermagem pela Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁴ Docente da Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ⁵ Servidor Técnico da Universidade da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde.

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: eduardocandeiacandeia@gmail.com¹; natanielelima@aluno.unilab.edu.br²; aglailton@aluno.unilab.edu.br³; ⁴ larissanicolete@unilab.edu.br; ⁵ viniciusa@unilab.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os podcasts surgiram como uma ferramenta particularmente versátil para educadores, proporcionando agilidade na criação e distribuição de conteúdo, o que possibilita sua utilização como recurso pedagógico, podendo ser utilizado como tecnologia de acessibilidade para produção de conteúdo científico para fins educacionais. Surgem como uma forma crescente de recurso midiático digital que complementa o processo educativo ao fornecer informações precisas e cientificamente embasadas à população. O estudo teve como objetivo relatar a experiência de estudantes de graduação na criação de podcast a fim de combater as Fake News e gerar educação em saúde. **MÉTODOS:** A criação dos podcasts ocorreram em cinco momentos, o primeiro foi realização de pesquisas na internet a fim de identificar os assuntos mais discutidos e propícios a ter notícias falsas, segundo momento era construção do roteiro por meio de pesquisas em bases de dados, terceiro momento se deu pela gravação dos áudios e o quarto momento foi a edição desses áudios utilizando o software Audacity, o quinto e último momento se deu na divulgação desses episódios pelo WhatsApp e Instagram. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Foram divulgados quatro episódios, dentre as temáticas discutidas nos áudios estão: o que seria ciência e o que é ser um cientista, o que são vírus e como eles surgiram, o que é a Malária e Febre Amarela. O podcast se destaca dentre as tecnologias utilizadas como aporte na área da saúde, pois trata-se de um material de áudio online que pode ser acessado a qualquer momento por meio do aparelho celular, computador e até televisão. **CONCLUSÃO:** O podcast permitiu que os alunos desenvolvessem habilidades em comunicação para combater as fake news na área da saúde, destacando a necessidade de criar materiais tecnológicos para disseminar informações verdadeiras sobre as temáticas.

Palavras-chave: Podcast, Tecnologias, *Fake News*.

1 INTRODUÇÃO





A globalização foi significativamente moldada pelos avanços tecnológicos das últimas décadas, revolucionando a forma como nos comunicamos e acessamos informações. Nos anos 90, a proliferação de novas tecnologias transformou a Internet de uma plataforma estática em um repositório dinâmico de informações, embora ainda fosse usado de forma unidirecional. Essas mudanças tecnológicas tiveram um impacto profundo no cotidiano das pessoas, inclusive na educação. Os pesquisadores têm respondido a esse contexto tentando identificar formas inovadoras de incorporar a tecnologia na educação, usando tecnologias digitais para promover abordagens híbridas de ensino. Os podcasts surgiram como uma ferramenta particularmente versátil para educadores, proporcionando agilidade na criação e distribuição de conteúdo, o que possibilita sua utilização como recurso pedagógico. Os podcasts podem ser contextualizados de diversas formas na educação, possibilitando aos ouvintes acesso rápido a informações sobre diversos assuntos e promovendo sua autonomia ao permitir que utilizem esses recursos em diversos locais e em diversos momentos. (TIAGO SAIDELLES TIAGO et al., 2018).

O podcasting pode ser utilizado como tecnologia de acessibilidade para produção de conteúdo científico para fins educacionais. Ferramenta relativamente nova surgida nos anos 2000, os podcasts são arquivos de áudio que utilizam a internet como meio de manipulação e divulgação. Acredita-se, portanto, que esta ferramenta pode ser utilizada como ferramenta educativa e produzida em linguagem simples e capaz de disseminar informações para a sociedade civil. O podcasting pode ser visto como um formato de conteúdo com tecnologia própria de modelagem e distribuição de som (podcasting) e linguagem voltada para a Internet. Também pode ser considerado um “áudio blog”, com uma abordagem mais informal de produção visando torná-lo o mais acessível possível (DIAS et al., 2012).

A má comunicação de informações de saúde pode impactar negativamente o comportamento da população, além de causar caos na organização dos serviços de saúde, essas *Fake News* também podem influenciar comportamentos perigosos, como uso indevido de tecnologias, medicamentos e vacinas, e descumprimento de medidas de proteção necessárias. Embora o uso de podcasts na educação brasileira ainda seja limitado, essa ferramenta tem potencial como recurso educacional aberto, pois estimula a autonomia de pensamento. Dessa forma, os ouvintes poderão acessar material relevante e eficaz adaptado ao seu contexto específico (BOTTON, 2017).





Os podcasts surgem como uma forma crescente de recurso midiático digital que complementa o processo educativo ao fornecer informações precisas e cientificamente embasadas à população. Esses programas de áudio são capazes de abordar uma variedade de apresentações e envolver os ouvintes por meio de entrevistas, debates e narrativas envolventes. Eles capacitam os ouvintes a compreender criticamente o mundo ao seu redor, destacando a importância da pesquisa científica e combatendo as *Fake News* (MACKENZIE, 2019). Além disso, os podcasts oferecem comodidade, uma vez que estão disponíveis em dispositivos móveis com acesso à internet, permitindo que as pessoas os ouçam quando quiserem, com a opção de baixar episódios para ouvir offline. Com base nisso, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de graduandos em farmácia, enfermagem e humanidades na gravação, publicação e divulgação de podcasts como ferramenta de combate às notícias falsas.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre o uso de podcasts no combate às *Fake News* na área da saúde. Essa estratégia é de um projeto de extensão renovado e aprovado pelo Programa de Bolsa de Extensão, Arte e Cultura (PIBEAC) na qual já vinha em execução desde o ano de 2020. O projeto é intitulado "Saúde sem Fake: uso do podcast como ferramenta de divulgação de notícias reais e combate às *Fake News* sobre saúde" vinculado a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

A nova temporada dos podcasts foram gravadas por graduandos do curso de farmácia, enfermagem e humanidades com início em janeiro de 2023 e o projeto trabalhou com podcasts embasados em artigos científicos e também literatura cinzenta sobre a temática trabalhada.

A construção do podcast se deu por cinco etapas: Na primeira era realizado pesquisas na Internet para entender os assuntos que estavam despertando mais interesse nas pessoas, bem como aquelas temáticas que estavam mais expostas às *Fake News*. Na segunda etapa acontecia a construção do roteiro que era essencial para gravação do episódio e era criado para guiar a gravação, esses roteiros foram criados utilizando o Google Docs, as bases de dados utilizadas para embasar o roteiro eram a PubMed, Scopus e Scielo, foram utilizados também literatura cinzenta como livros e websites. Na terceira etapa aconteceu a gravação do episódio, na qual um integrante do projeto se dirigia até a





universidade em vínculo e realizava a gravação. Para os áudios utilizou-se o microfone que reduz ruídos e para editá-los foi usado o software Audacity (<https://audacity.br.uptodown.com/windows>). A quarta etapa se deu com a publicação do podcast em plataformas digitais, entre elas o Spotify (<https://www.spotify.com/br/>). A etapa cinco se deu com a divulgação do link de acesso do episódio no Whatsapp e Instagram.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram divulgados quatro episódios, dentre as temáticas discutidas nos áudios estão os episódios com os títulos: “o que é ciência e o que é ser um cientista”, “o que são vírus e como eles surgiram”, “o que é a Malária” e “Febre Amarela”. Os áudios educativos foram divulgados na plataforma digital Spotify e estão disponíveis para acesso em: <https://spotify.link/V21HhR4fZAb>. O primeiro episódio foi lançado em 15 de março de 2023, quanto a novos lançamentos, buscou-se uma frequência de produções mensais. A prevalência de acessos se deu ao público feminino com idades de 28 a 34 anos, a região que mais acessou os áudios educativos foi o Brasil com constância de 100%. As informações aqui destacadas foram extraídas do aplicativo Anchor na qual disponibiliza esses dados com transparência de acordo com os termos de uso que o ouvinte concorda quando tem acesso ao aplicativo.

O podcast se destaca dentre as tecnologias utilizadas como aporte na área da saúde, pois trata-se de um material áudio online que pode ser acessado a qualquer momento por meio do aparelho celular, computador e até televisão. (IFEDAYO, 2021). Diante desse fato, o podcast é um meio tecnológico na qual proporciona uma boa devolutiva acerca do combate às notícias falsas, além de proporcionar educação em saúde através de áudios educativos embasados cientificamente. Com a era da informação e o avanço da internet as *Fake News* ganharam força, um exemplo disso foi a pandemia da COVID-19 na qual gerou uma enxurrada de notícias falsas que muitas das vezes causaram terror na população (MARTINS, 2020). Evidencia-se então a importância da utilização do podcast como ferramenta de combate às *Fake News*.

Nesse sentido, a experiência na produção de podcasts pelos discentes possibilitou domínio em utilizar uma tecnologia da informação a favor da disseminação de conhecimento verídico a todos os públicos e proporcionou aos estudantes novas habilidades quanto à educação em saúde. Ademais,





observou-se aprimoração quanto a realização de pesquisas nas bases de dados, domínio de escrita na confecção dos roteiros e no manuseio de softwares como o Audacity utilizado na edição dos áudios.

5 CONCLUSÃO

A criação de podcast possibilitou que os discentes desenvolvessem novas habilidades, domínios e responsabilidades em utilizar uma tecnologia da comunicação para fins de educação em saúde e combate as notícias falsas na qual a pandemia da COVID-19 evidenciou a necessidade de desenvolver materiais tecnológicos para disseminar verdades em saúde. Ainda, o podcast é uma ferramenta online e com fácil acesso podendo ser acessado a qualquer momento do dia proporcionando um maior alcance de pessoas.

6. REFERÊNCIAS

BOTTON, Luciane de Avila; PERIPOLLI, Patrícia Zanon; SANTOS, Leila Maria Araújo. Podcast - Uma ferramenta sob a ótica dos recursos educacionais abertos: apoio ao conhecimento. Redin -





Revista Educacional Interdisciplinar, Rio Grande do Sul, v. 6, p. 1-11, 10 out. 2017. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/613>. Acesso em: 25 jun. 2023.

DIAS, Anair Valênia Martins; FERREIRA, Daniela Carvalho Monteiro. O Podcast como Promotor dos Multiletramentos na Sociedade Contemporânea. **Revista Sonora**, Campinas, v. 4, p. 1-5, 2012. Disponível em: <https://www.iar.unicamp.br/revista-sonora/revista/volume-4/edicao-07/o-podcast-como-promotor-dos-multiletramentos-na-sociedade-contemporanea/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

IFEDAYO, Adu Emmanuel; ZIDEN, Azidah Abu; ISMAIL, Aziah Binti. Podcast acceptance for pedagogy: the levels and significant influences. **Heliyon**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 1-9, mar. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06442>.

MACKENZIE, Lewis E.. Science podcasts: analysis of global production and output from 2004 to 2018. **Royal Society Open Science**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 180932, jan. 2019. The Royal Society. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.180932>. Acesso em: 20 jun. 2023.

ROSS, José de Ribamar; SAFÁDI, Marco Aurélio Palazzi; MARINELLI, Natália Pereira; ALBUQUERQUE, Layana Pachêco de Araújo; BATISTA, Francisca Miriane de Araújo; RODRIGUES, Malvina Thais Pacheco. FAKE NEWS AND INFODEMIA IN TIMES OF COVID-19 IN BRAZIL: ministry of health indicators. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 25, p. 1-7, 2021. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20210029>.

TIAGO, Tiago Saidelles et al. A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional. Redin - **Revista Educacional Interdisciplinar**, [s. l.], v. 7, p. 1-70, dez. 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1143>. Acesso em: 20 jun. 2023.





O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGENS MÉDICAS BASEADAS NO PADRÃO DICOM: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

¹ Vanessa Santana Oliveira; ² Fernando Castro Pessoa de Lima; ³ Felipe de Oliveira Xavier; ⁴ Lucas Brasileiro Gomes; ⁵ Luiz Fernando Azevedo; ⁵ Amadeu Sá de Campos Filho

¹ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE;; ² Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ³ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁴ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE;

⁶ Doutor. Centro de Ciências Médicas. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

Área temática: Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde

Modalidade: Pôster (Comunicação Oral Online)

E-mail dos autores: vanessa.santanaoliveira@ufpe.br¹; fernando.plima@ufpe.br²; felipe.oxavier@ufpe.br³; lucas.brasiliano@ufpe.br⁴; luiz.fernandoazevedo@ufpe.br⁵; amadeu.campos@ufpe.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: *Digital Imaging and Communications in Medicine* é um padrão usado na armazenagem, transmissão e processamento de imagens médicas, possibilitando criar grandes bases de dados que podem ser usadas para o desenvolvimento de redes neurais. A inteligência artificial pode ser utilizada para interpretar e analisar as imagens médicas, auxiliando no diagnóstico e facilitando a prática clínica. **OBJETIVO:** Analisar e avaliar como o uso do padrão *Digital Imaging and Communications in Medicine* está sendo usado associado à técnicas de inteligência artificial em imagens médicas para auxiliar no diagnóstico e melhorar a prática clínica. **MÉTODOS:** Este estudo realizou uma revisão sistemática da literatura por meio de busca nas bases de dados PUBMED e SCIELO, utilizando os descritores "DICOM", "artificial intelligence" e "medical imaging" para artigos dos últimos 5 anos, disponíveis em inglês e português. **RESULTADOS:** Como resultado, foi apresentado uma tabela com os 13 artigos estudados, estruturada conforme o objetivo da tecnologia, a área da medicina impactada, a precisão da inteligência artificial e as limitações dos métodos pesquisados. No entanto, apesar de bons resultados alcançados, ainda há uma necessidade de maior acurácia para o uso, além da necessidade de ampliação da base de dados. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os constantes avanços no desenvolvimento de tecnologias como a inteligência artificial para a interpretação e análise da imagem trazem impactos muito positivos. Além disso, nota-se que essa inovação não visa substituir o médico radiologista, mas sim melhorar a aquisição, qualidade, detecção de lesões nas imagens e padronizar relatórios para aumentar a eficiência do seu trabalho. Entretanto, é preciso que haja o aumento das bases de dados para que as inteligências artificiais desenvolvidas se tornem mais eficazes e confiáveis para serem utilizadas no cotidiano. **Palavras-chave:** Inteligência Artificial, Diagnóstico por computador, Radiologia.





1 INTRODUÇÃO

O Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) é um padrão amplamente utilizado para armazenar, compartilhar e processar imagens médicas e informações relacionadas, permitindo a interoperabilidade entre sistemas e equipamentos (BIDGOOD. *et al.*, 1997). A adoção desse padrão pelos serviços de saúde permitiu amplos avanços na comunicação e fluidez dos diagnósticos por imagem e atualmente, com a evolução das tecnologias diagnósticas, o DICOM permite o uso das imagens como base de dados para a criação de sistemas computadorizados de auxílio diagnóstico. Dessa forma, a Inteligência Artificial (IA) desempenha um papel importante na interpretação e análise dessas imagens no padrão DICOM, podendo acelerar a aquisição de imagens, melhorar a reconstrução e a qualidade das imagens, otimizar a dose de radiação, auxiliar na detecção e caracterização de lesões, agilizar a triagem de exames e padronizar relatórios (BOEKEN *et al.*, 2023; KASINATHAN; JAYAKUMAR, 2022).

Com a ampliação do número de subespecialidades médicas, têm-se observado o aumento exponencial do número de exames realizados, aumentando os desafios e a carga de trabalho para os médicos radiologistas. Além disso, os exames têm fornecido informações cada vez mais específicas relativos não apenas ao diagnóstico, mas ao prognóstico do paciente. Nesse sentido, a criação de novas IA utilizando bases de dados de exames de imagens permite melhor acurácia, consistência na interpretação e suporte às decisões terapêuticas (SANTOS *et al.*, 2019). Assim, essa revisão sistemática da literatura tem como objetivo avaliar o uso da inteligência artificial em imagens médicas no padrão DICOM para auxiliar no diagnóstico médico.

2 MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, utilizando as bases de dados PUBMED e SCIELO. Os critérios de inclusão foram artigos da área da medicina, que discutem a aplicação de imagens médicas no padrão DICOM para auxiliar médicos no processo de diagnóstico. Foram excluídas revisões sistemáticas, trabalhos sobre o desenvolvimento de bases de dados para imagens médicas no padrão DICOM, bem como trabalhos que debatem acerca do uso da IA para auxílio em procedimentos invasivos e cirúrgicos. Os descritores utilizados foram “DICOM”, “*artificial*



intelligence” e *“medical imaging”*, além do Booleano *“AND”*. A busca foi realizada a partir de artigos em inglês e português, que foram publicados a partir de 2018.

3 RESULTADOS

Após a leitura completa dos 13 artigos, os resultados analisados foram estruturados na Tabela 1 de acordo com os seguintes critérios: o objetivo da tecnologia, a área da medicina impactada, a acurácia da IA e as limitações dos métodos pesquisados. Dessa forma, percebe-se que as 7 áreas da medicina impactadas pelo uso da IA no diagnóstico de doenças são Oncologia, Infectologia, Dermatologia, Cardiologia, Neurologia, Radiologia e Ortopedia. Todavia, apesar das tecnologias serem promissoras, ainda há questões a serem melhor fundamentadas, como a precisão da IA, que variou de 52% a 98% entre os estudos, e a limitação da amostragem e base de dados utilizada para treinar e testar a IA.

Tabela 1: Comparação entre os estudos selecionados. Fonte: Autoria própria.

	Autor	Ano	Objetivo da Tecnologia	Área da medicina	Imagem em padrão DICOM	Acurácia	Limitações
1	Ahamed Muneer, K et al.	2019	Identificar e categorizar em 4 graus o tumor glioma	Oncologia	RM	+97%	Pequena amostra de dados
2	Burge, T. A et al.	2023	Realizar a segmentação automática das imagens de TC em urgências vasculares cerebrais	Neurologia	TC	+52%	Pequena base de dados utilizada no treinamento da IA
3	Caffery, Liam J et al.	2021	Diagnosticar e prever o risco de doenças dermatológicas com auxílio de IA em imagens no padrão DICOM	Dermatologia	Fotografias e imagens dermatoscópicas sequenciais	NR	- Barreiras éticas, regulatórias, legais e com profissionais da área - Falta de padrão de imagens e metadados na dermatologia
4	Chou, P.-H. et al.	2022	Identificar fraturas vertebrais ao nível torácico e lombar	Ortopedia	RX	93%	Amostra limitada, baixa performance para pacientes novos (20-49), incapacidade de diagnosticar câncer.
5	Dembrower K et al	2020	Prever o risco de câncer de mama e melhorar a detecção de tumores	Oncologia	Mamografia	+98%	30% dos cânceres podem não ser detectados durante o rastreamento mamográfico e são diagnosticados clinicamente entre os exames.
6	Hraps, I. et al.	2022	Detectar previamente a mutação da enzima isocitrato desidrogenase em gliomas	Oncologia	RM	76%	Pequena amostragem e baixa acurácia
7	Jonske, F. et al.	2022	Sistematizar e categorizar automaticamente exames de imagens utilizados em diagnósticos e ensaios clínicos	Radiologia	RX, TC, RM, USG, RX/ANG	92,71%	A baixa padronização dos metadados presentes nas imagens de padrão DICOM
8	Kasinathan, G. e Jayakumar, S.	2022	Detectar e classificar o estágio do câncer de pulmão	Oncologia	TC	97,1%	Não pode ser aplicado em larga escala e há preocupações sobre a segurança na transferência das imagens
9	Kim, C. K. et al.	2022	Detectar a presença, severidade e progressão da COVID-19	Infectologia	RX de tórax	95%	Pequena amostragem
10	Kusunose, K et al.	2020	Identificar visualizações cardíacas para auxiliar no diagnóstico e prever a fração de ejeção (FE) do coração	Cardiologia	Ecocardiografia	98,1%	Amostras restritas de FE e incerteza sobre amostras incorretamente rotuladas na criação de modelo de previsão clínica a uma amostra de dados limitada.
11	Lowandrowski, Kai-Uwe et al.	2020	Identificar a intensidade e a severidade de patologias comuns da coluna vertebral, além de gerar laudos automáticos das imagens	Radiologia	RM	NR	Variabilidade nos indicadores das patologias, diferindo dos utilizados por radiologistas
12	Li, Cheng-Chung et al.	2021	Demarcar e interpretar tumores cerebrais e fornecer o estratégias terapêuticas	Oncologia	RM	75,64%	Falta de estudos e imagens necessários para treinar a IA para produzir os melhores resultados possíveis
13	Zhu, Ziwei et al.	2021	Produzir um sistema mais preciso, rápido e barato para detecção de COVID-19	Infectologia	TC	95,8%	Pequena base de dados utilizada no treinamento da IA



Legenda: RM: Ressonância Magnética; TC: Tomografia Computadorizada; RX: Radiografia; NR: Não Relatado; USG: Ultrassonografia; RX/ANG: Raio-x/Angiografia.

Fonte: Autoria própria.

4 DISCUSSÃO

De acordo com a revisão, a principal área da medicina impactada pelas ferramentas diagnósticas é a oncologia, sendo 38% dos artigos utilizados para o auxílio diagnóstico de câncer. Esse resultado está em harmonia com revisões anteriores, confirmando a repercussão da inteligência artificial não apenas no diagnóstico precoce, mas também na identificação de dados importantes como o estadiamento, a presença de mutações e a sobrevida do paciente (SANTOS et al., 2019).

Entretanto, 84,6% dos estudos confirmam que um dos principais desafios está relacionado às bases de dados devido a limitações numéricas ou de padrão das imagens. Isso porque bases de dados insuficientes podem resultar em diagnósticos equivocados ou inconclusivos quando os métodos forem aplicados em maior escala (CHOU *et al.*, 2022). Além disso, os níveis de acurácia obtidos pelos estudos se tornam imprecisos, pois tais números podem mudar quando as tecnologias forem aplicadas em uma maior amostragem (KIM *et al.*, 2022).

5 CONCLUSÃO

Portanto, as possibilidades para o uso das imagens médicas em padrão DICOM pela IA têm sido fonte de estudo de diversos trabalhos a fim, principalmente, de auxiliar os médicos em diagnósticos mais rápidos e confiáveis, e melhorar o fluxo de trabalho em clínicas e hospitais. Apesar das discussões sobre a introdução dessas tecnologias no cotidiano da medicina, entende-se que o impacto não será a substituição do médico radiologista, e sim avanços em diagnósticos, pesquisas e armazenamento de imagens.

Todavia, apesar do grande potencial trazido pelos dispositivos de diagnóstico por computador principalmente na oncologia, é necessário cautela a fim de garantir altos níveis de acurácia e precisão antes de incorporar tais tecnologias a serviços de saúde. Por isso, algumas inconsistências como questões de segurança de dados, a incapacidade diagnóstica de determinadas patologias e, principalmente, as limitações de base de dados devem ainda ser superadas. Portanto, sugere-se que futuros estudos ampliem as bases de dados utilizadas pelas tecnologias a fim de





maximizar as possibilidades de diagnósticos e minimizar diagnósticos imprecisos a fim de que a adoção das tecnologias se concretize e, assim, melhorar a capacidade e agilidade dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

- 1 AHAMMED MUNEER K, V.; RAJENDRAN, V. R.; K, P. J. Glioma tumor grade identification using artificial intelligent techniques. **Journal of medical systems**, v. 43, n. 5, p. 113, 2019.
- 2 BIDGOOD, W. D. *et al.* Understanding and using DICOM, the data interchange standard for biomedical imaging. **Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA**, v. 4, n. 3, p. 199–212, 1997.
- 3 BOEKEN, T. *et al.* Artificial intelligence in diagnostic and interventional radiology: Where are we now?. **Diagnostic and Interventional Imaging**, v. 104, n. 1, p. 1–5, jan. 2023.
- 4 BURGE, T. A.; JEFFERS, J. R. T.; MYANT, C. W. Applying machine learning methods to enable automatic customisation of knee replacement implants from CT data. **Scientific reports**, v. 13, n. 1, p. 3317, 2023.
- 5 CAFFERY, L. J. *et al.* The role of DICOM in artificial intelligence for skin disease. **Frontiers in medicine**, v. 7, p. 619787, 2020.
- 6 CHOU, P.-H. *et al.* Ground truth generalizability affects performance of the artificial intelligence model in automated vertebral fracture detection on plain lateral radiographs of the spine. **The spine journal: official journal of the North American Spine Society**, v. 22, n. 4, p. 511–523, 2022.
- 7 DEMBROWER, K.; LINDHOLM, P.; STRAND, F. A multi-million mammography image dataset and population-based screening cohort for the training and evaluation of deep neural networks-the cohort of Screen-Aged Women (CSAW). **Journal of digital imaging**, v. 33, n. 2, p. 408–413, 2020.
- 8 HRAPŠA, I. *et al.* External validation of a convolutional neural network for IDH mutation prediction. **Medicina (Kaunas, Lithuania)**, v. 58, n. 4, p. 526, 2022.
- 9 JONSKE, F. *et al.* Deep Learning-driven classification of external DICOM studies for PACS archiving. **European radiology**, v. 32, n. 12, p. 8769–8776, 2022.
- 10 KASINATHAN, G.; JAYAKUMAR, S. Cloud-based lung tumor detection and stage classification using deep learning techniques. **BioMed research international**, v. 2022, p. 4185835, 2022.
- 11 KIM, C. K. *et al.* An automated COVID-19 triage pipeline using artificial intelligence based on chest radiographs and clinical data. **NPJ Digital Medicine**, v. 5, n. 1, p. 5, 2022.





12 KUSUNOSE, K. *et al.* Clinically feasible and accurate view classification of echocardiographic images using deep learning. **Biomolecules**, v. 10, n. 5, p. 665, 2020.

13 LEWANDROWSKI, K.-U. *et al.* Feasibility of deep learning algorithms for reporting in routine spine magnetic resonance imaging. **International journal of spine surgery**, v. 14, n. s3, p. S86–S97, 2020.

14 LI, C.-C. *et al.* Ensemble classification and segmentation for intracranial metastatic tumors on MRI images based on 2D U-nets. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 20634, 2021.

15 SANTOS, M. K. *et al.* Artificial intelligence, machine learning, computer-aided diagnosis, and radiomics: advances in imaging towards to precision medicine. **Radiologia Brasileira**, v. 52, n. 6, p. 387–396, 1 dez. 2019.

16 ZHU, Z. *et al.* Classification of COVID-19 by compressed chest CT image through deep learning on a large patients cohort. **Interdisciplinary sciences, computational life sciences**, v. 13, n. 1, p. 73–82, 2021.





BUSCA ATIVA DE TUBERCULOSE PULMONAR EM PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE EM ARARIPINA - PE

¹Maria Clara de Brito Cabral; ²Ícaro Oliveira Bandeira; ³Carlos Winston Luz Costa Filho; ⁴Sarah Mourão de Sá; ⁵Silvane Soares Lacerda; ⁶Marília Girão de Oliveira Machado.

¹⁻²Graduando em Medicina pela Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil

³Mestre em Educação em Saúde e Tecnologias Educacionais pela UNICHRISTUS - Docente da Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil;

⁴Mestre em Saúde Pública pela FIOCRUZ (PE) - Docente da Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil.

⁵Enfermeira pós-graduada em Saúde Pública e Vigilância em Saúde pela Faculdade Holística - Preceptora da Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil.

⁶Mestre em Tecnologia e Inovação em Enfermagem, Universidade de Fortaleza (UNIFOR) - Docente da Faculdade Paraíso (FAP), Araripina, PE, Brasil.

Área temática: Inovações em Saúde coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariaclarabcabral03@gmail.com¹; icarobandeira817@alunomed.fapce.edu.br²; cwfpsiq@gmail.com³; sarah.mourao@fapce.edu.br⁴; silvane_pe@hotmail.com⁵; mariliagirao05@hotmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A População Privada de Liberdade (PPL) possui risco 28 vezes maior de adoecer por Tuberculose (TB) pulmonar, devido ao contexto social que estão inseridos, o qual favorece uma maior probabilidade de transmissão da doença e de adoecimento por ela. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de graduandos de medicina na busca ativa de casos positivos de TB pulmonar em PPL da cadeia pública de Araripina-PE. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por graduandos do 5º período de Medicina de uma IES no interior de Pernambuco, PE, no período de abril a junho de 2023. **RESULTADOS:** Realizou-se uma triagem para detecção dos detentos com sintomas respiratórios (como tosse há 3 semanas ou mais) para realização da baciloscopia neles, e todos se mostraram dispostos e compreenderam a necessidade desses procedimentos por parte da equipe de saúde. Considerando a análise da baciloscopia colhida entre as PPL do estudo, todas negativaram para TB. Não foi obtido o resultado dos exames de imagem mediante a dificuldade de logística para tal realização. **DISCUSSÃO:** A relação da TB com o sistema prisional se associa às condições que o ambiente prisional oferta. Estudos sugerem que os empecilhos para contenção da TB nos presídios podem ser superados a partir do momento em que se realiza maior rastreamento e busca ativa da doença entre os detentos com sintomas respiratórios. **CONCLUSÃO:** Em síntese, as ações de busca ativa de TB pulmonar nas PPL se mostram relevantes diante da vulnerabilidade biopsicossocial na qual esses indivíduos se encontram, pois lhes oferece o acesso aos seus direitos à saúde e corroboram para um maior controle da TB nesses ambientes. Além disso, este é um importante instrumento para o aumento da detecção de casos, diagnóstico e tratamento precoce de TB pulmonar.

Palavras-chave: População privada de liberdade; Saúde coletiva; Tuberculose pulmonar.





1 INTRODUÇÃO

O Brasil é uma das 22 nações com maior incidência de tuberculose (TB) no mundo, com taxas de incidência de quase 32 casos e 2,1 óbitos a cada 100 mil habitantes em 2020 (WHO, 2022). Por se tratar de uma problemática importante no contexto da saúde pública do Brasil, a TB é uma doença infectocontagiosa (causada pela bactéria *M. tuberculosis*) que está intimamente relacionada às condições socioeconômicas de uma determinada população, provocando elevada morbimortalidade (SILVA *et al.*, 2018).

Frente a esse contexto, a População Privada de Liberdade (PPL) é considerada, pelo Ministério da Saúde (2019), uma das populações vulneráveis com risco acentuado para adoecer por TB, apresentando um risco 28 vezes maior (BRASIL, 2019). Isso porque o contexto social que esses indivíduos estão inseridos favorece uma maior probabilidade de transmissão da doença e de adoecimento por ela, não só entre os detentos, mas também para os seus contatos (familiares, visitantes e profissionais da unidade prisional) (SILVA *et al.*, 2019).

Por isso, para um maior controle da TB nesse grupo, é essencial o controle dos fatores exógenos (que determinam a probabilidade de transmissão) e dos fatores endógenos (que determinam o risco para desenvolver a doença) (KASPER *et al.*, 2017). Essas medidas de controle estão regulamentadas na Portaria Interministerial nº 01/2014 que instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do SUS, para mobilização mais efetiva das ações de saúde, dos recursos financeiros e das estratégias de gestão para a população sob custódia (BRASIL, 2014).

Dessa forma, destaca-se a autonomia dessas equipes de saúde para definirem e desempenharem as atividades que aumentem a detecção de casos nessa população, seja por busca passiva (mediante demanda espontânea) ou por busca ativa dos sintomáticos respiratórios (SR), a qual exige um esforço mais organizado e que supere os obstáculos contidos nesse meio, como a desvalorização dos sintomas por parte das PPL, a baixa participação dessa população no processo de tratamento e nas ações de prevenção, o risco de segregação e, principalmente, a escassez de recursos humanos e financeiros e a oferta limitada dos serviços de saúde às unidades prisionais (BRASIL, 2019).

Em virtude dos fatos mencionados, é relevante perceber a necessidade da busca ativa e precoce da doença nas unidades prisionais, bem como a realização da educação em saúde sobre a temática,





pois ao discutir e argumentar sobre um problema de saúde pública, nos aproximamos cada vez mais de sua solução, o que confere um significado socialmente relevante a esse trabalho. Logo, este estudo objetiva relatar a experiência de graduandos de medicina na busca ativa de casos positivos de TB pulmonar em PPL da cadeia pública de Araripina-PE.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por graduandos do 5º período de Medicina de uma IES no interior de Pernambuco, PE, Brasil, no período de abril a junho de 2023, mediante o contato com a Estratégia de Saúde da Família (ESF) Cavalete I, localizada no município pernambucano.

O presente estudo teve como público-alvo as PPL com SR, os quais estão sob custódia na cadeia pública do município de Araripina-PE. A ESF Cavalete I cobre 2.645 indivíduos, incluindo a microárea da cadeia pública, onde foi delineado o estudo.

A ação na cadeia pública ocorreu no dia 25 de maio de 2023, no horário das 13h às 15h, com foco na educação em saúde sobre TB pulmonar, rastreio de baciloscopia e prescrição de raio-x do tórax para os detentos SR. A educação em saúde ocorreu por meio de conversação breve e objetiva sobre TB pulmonar por parte dos estudantes, de forma oral e por meio de folder entregue aos detentos. Após isso, ocorreu separação do grupo que apresentava SR para entrega de potes identificados nos quais serviriam para a coleta da 1ª amostra de escarro.

Após a coleta, as baciloscopias foram armazenadas devidamente no isopor identificado e foram prescritos os exames de radiografia do tórax. Todas as etapas foram assistidas pela enfermeira-chefe da unidade e orientadora do projeto. Após isso, esperou-se os resultados da baciloscopia e das radiografias para possíveis medidas caso alguma positivasse.

3 RESULTADOS

No decorrer das ações, os detentos ouviram atentamente, retiraram as suas dúvidas, colocaram-se dispostos à realização da triagem para seleção daqueles com SR e dispostos para a coleta da baciloscopia, uma vez que compreenderam a necessidade e importância de a equipe de saúde realizar a busca ativa de TB pulmonar.





Em relação aos resultados dos exames diagnósticos laboratoriais e de imagem, teve-se como resposta a ausência de casos positivos, considerando a análise da baciloscopia colhida entre as PPL do estudo. Quanto à confirmação diagnóstica por imagem (Raio-X), não se obteve resposta, visto que não foi possível a realização dos exames por questões de logística e transporte da PPL até o centro de exames.

Vale ressaltar que esta foi uma limitação encontrada no estudo, pois sabe-se que a baciloscopia é um teste operador-dependente, que necessita da qualidade da amostra de escarro para possuir uma boa sensibilidade. Outra limitação encontrada foi a ausência de resultados das radiografias de tórax, as quais poderiam apresentar de modo mais evidente possíveis alterações características da TB pulmonar, porém, muitos fatores financeiros e jurídicos estavam envolvidos e dificultaram esta resposta.

4 DISCUSSÃO

A relação da TB com o sistema prisional não é uma realidade recente. Esse contexto está diretamente associado às condições que o ambiente prisional oferta: superlotação, pouca ventilação e iluminação, hábitos de vida dos detentos na prisão e ausência de Equipes de Atenção Primária Prisional - EAPP (SAITA et al., 2021).

De acordo com dados do Conselho Nacional de Justiça (2022), o Brasil é o país com a terceira maior população carcerária do mundo, ficando atrás dos Estados Unidos e da China. No contexto do Pernambuco, neste mesmo ano, evidenciou-se um contexto de risco à dignidade, aos direitos básicos de vida e de integridade à saúde dos detentos, principalmente devido ao agravamento da superlotação desses espaços, atingindo 150% a mais da capacidade de vagas ofertadas.

Quanto às PPL, fatores exógenos como a duração do contato com pessoa que apresenta TB infecciosa e o tipo de ambiente partilhado, são riscos intrínsecos a essa população, visto que o ambiente prisional com ausência de ventilação nas celas propicia que o *M. tuberculosis* se prolifere, pois ele encontra nos ambientes superlotados, como as prisões, condições favoráveis para a infecção (MACHADO et al., 2016).

Como afirma Altice et al. (2016), alguns fatores endógenos comuns aos detentos podem também explicar a incidência da TB nesse público, como: uso de drogas injetáveis ou de outros tipos



de drogas, desnutrição, condições precárias dos serviços de saúde nos presídios e, principalmente, infecção pelo HIV que leva à imunossupressão e acentua o risco de desenvolvimento da doença TB.

Quanto à atenção à saúde no sistema penitenciário, um estudo buscou observar a opinião de detentos, os quais afirmaram se sentir abandonados pelo sistema de saúde e pelos profissionais responsáveis por esse cuidado (NASCIMENTO et al., 2019). Nesse mesmo contexto, Lima (2013) expõe que muitas PPL não conhecem os seus direitos básicos de acesso à saúde, corroborando para a aceitação de como esses direitos são efetivados fora do papel.

Dessa forma, Valença et al. (2016) sugere que os empecilhos para contenção da TB nos presídios podem ser superados a partir do momento em que se realiza maior rastreio e busca ativa da doença entre os detentos com sintomas respiratórios. Logo, a busca ativa funciona como um instrumento que aumenta substancialmente a detecção passiva de casos de TB.

5 CONCLUSÃO

Em síntese, as ações de busca ativa de TB pulmonar nas PPL se mostraram relevantes diante da vulnerabilidade biopsicossocial na qual esses indivíduos se encontram, pois lhes oferece o acesso aos seus direitos à saúde, corroborando para um maior controle da TB. Espera-se que a ESF possa dar continuidade à assistência à saúde para os detentos e às campanhas de busca ativa de TB na cadeia pública. Assim sendo, espera-se que essa experiência possa contribuir para a produção de conhecimento nas áreas de Saúde Coletiva e fomenta a busca de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde da PPL.

REFERÊNCIAS

ALTICE, F. L. *et al.* The perfect storm: incarceration and the high-risk environment perpetuating transmission of HIV, hepatitis C virus, and tuberculosis in Eastern Europe and Central Asia. *Lancet*. 2016;388(10050):1228-48. doi:10.1016/S0140-6736(16)30856-X. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5087988/>

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
Disponível em:





https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf

KASPER, D. L. *et al*; tradução: Fonseca, A. V. *et al*. Medicina Interna de Harison. 19ª ed. Porto alegre: AMGH, 217. Disponível em meio eletrônico.

LIMA, G. M. B. A vida de mulheres na prisão: legislação, saúde0 mental e superlotação em João Pessoa-PB [thesis]. João Pessoa: Fundação Oswaldo Cruz; 2013. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/20504/Lima_Gigliola_Marcos_Bernardo_de.pdf?sequence=2&isAllowed=y

LINK CNJ ANALISA SITUAÇÃO DOS PRESÍDIOS EM PERNAMBUCO. Conselho Nacional de Justiça (CNJ), 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/link-cnj-analisa-situacao-dos-presidios-em-pernambuco/#:~:text=Agrava%20o%20quadro%20degradante%2C%20a,o%20total%20de%20vagas%3A%2013.842.>

MACHADO, J. C. *et al*. A incidência de tuberculose nos presídios brasileiros: revisão sistemática. Rev Atenção Saúde. 2016;14(47):84-8. DOI: 10.13037/rbcs. vol14n47.3256. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3256

NASCIMENTO, S. B. do *et al*. Além das grades: percepção de mulheres encarceradas acerca das condições de saúde. SANARE - Revista De Políticas Públicas. 2019; 18(2):52-58. DOI: 10.36925/sanare.v18i2.1374. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1374>

SAITA, N. M. *et al*. Factors associated with unfavorable outcome of tuberculosis treatment in people deprived of liberty: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20200583. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0583>.

SILVA, B. N. *et al*. Fatores predisponentes de tuberculose em indivíduos privados de liberdade: revisão integrativa. Arch. Health. Sci. 2019 jan-mar: 26(1):67-71. DOI: 10.17696/2318-3691.26.1.2019.1051

SILVA, M. E. N. *et al*. Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. Ceará: FAMETRO, 2018. DOI: 10.21877/2448-3877.201800717. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/aspectos-gerais-da-tuberculose-uma-atualizacao-sobre-o-agente-etiologico-e-o-tratamento/>

VALENÇA, M. S. et al. Tuberculose em presídios brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2147-2160, 2016.

World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.





PROCESSO DE ENFERMAGEM EM UMA GESTANTE COM PRÉ-ECLÂMPسيا: ESTUDO DE CASO

¹ Janaína Calisto Moreira; ² Cicera Brena Calixto Sousa Borges; ³ Flávia Vasconcelos Teixeira; ⁴ Elaine Meireles Castro Maia; ⁵ Juliana Sampaio dos Santos; ⁶ Marcos Venícios de Oliveira Lopes.

¹ Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ² Enfermeira residente na área de concentração Assistência à Saúde da Mulher e da Criança pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ³ Enfermeira residente na área de concentração Assistência à Saúde da Mulher e da Criança pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁴ Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; ⁵ Mestre em Cuidados Clínicos e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE e Enfermeira da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh; ⁶ Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: janainacalistemoreira@gmail.com¹; enfermeirabrenacalixto@gmail.com²; fllavia2064@gmail.com³; meirelescstro@yahoo.com.br⁴; juss82@gmail.com⁵; marcos@ufc.br⁶.

RESUMO

Introdução: A pré-eclâmpsia é caracterizada por hipertensão que ocorre após 20 semanas de gestação, com desaparecimento até 12 semanas pós-parto, constituindo-se uma das principais causas de morte materna. **Objetivo:** Descrever os resultados de um plano assistencial de enfermagem de uma gestante com pré-eclâmpsia. **Métodos:** Pesquisa descritiva, tipo estudo de caso, direcionada a uma paciente que evoluiu com pré-eclâmpsia, em uma maternidade de referência localizada em Fortaleza, Ceará, no período de maio de 2022. Os dados foram obtidos após avaliação para elaboração dos diagnósticos NANDA taxonomia II, julgamento clínico, intervenção e metas. Foram respeitados os princípios éticos de acordo com a resolução 466/2012 e o presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob protocolo de número 1.899.089. **Resultados:** Os diagnósticos de enfermagem encontrados foram: Prontidão para a amamentação aprimorada; Risco de perfusão de tecido cerebral ineficaz; Risco de infecção; Risco de função cardiovascular prejudicada; Risco de sangramento. **Considerações finais:** A utilização de uma linguagem padronizada permite a melhoria na comunicação multiprofissional tendo sempre como objetivo proporcionar uma melhor assistência ao paciente.

Palavras-chave: Pré-Eclâmpsia; Processo de Enfermagem; Enfermagem.





1 INTRODUÇÃO

A pré-eclâmpsia consiste no distúrbio hipertensivo da gravidez responsável por uma das principais causas de morte materna no mundo (aproximadamente 75% delas). É caracterizada por hipertensão que, em geral, ocorre após 20 semanas de gestação a qual pode ser acompanhada de proteinúria e/ou cefaleia, distúrbios visuais, dor abdominal, plaquetopenia e aumento de enzimas hepáticas (BRASIL, 2022).

Quando não tratadas de forma precoce, as pacientes acometidas podem evoluir para casos graves, como: eclâmpsia, edema agudo de pulmão, síndrome HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes e Low Platelet), AVC (acidente vascular cerebral) e oligúria (RICCI, 2015). Em relação à sua etiologia, é multifatorial, envolvendo: nuliparidade, pré-eclâmpsia prévia, obesidade, gestações múltiplas, gravidez gemelar, raça negra, baixo nível socioeconômico e outras condições médicas subjacentes tais como a hipertensão e diabetes (FREITAS et al., 2017).

Diante desse cenário, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) surge como uma metodologia que proporciona a organização do trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumental, tornando assim, possível a execução do processo de Enfermagem (PE). Este por sua vez caracteriza-se por ser um instrumento metodológico, que orienta o cuidado profissional de Enfermagem e que garante a documentação da atividade profissional (COFEN, 2009). Assim objetivou-se no presente estudo descrever os resultados de um plano assistencial de enfermagem de uma gestante com pré-eclâmpsia com sinais de gravidade.

2 MÉTODO

Trata-se de pesquisa descritiva, tipo estudo de caso, realizada no período de maio de 2023, direcionada a uma puérpera com pré-eclâmpsia, com sinais de gravidade em uma maternidade de referência em Fortaleza, Ceará.

A atuação profissional foi orientada pelo PE, seguindo as etapas de histórico, diagnóstico de enfermagem, planejamento, intervenção e avaliação dos resultados (BENEDET; GELBCKE; AMANTE; PIRES, 2016).

Para realização do histórico, primeira etapa do Processo de Enfermagem, em que são coletados os dados para avaliação das necessidades do ser humano (HORTA, 2011), realizou-se entrevista, exame físico e consulta ao prontuário. Na segunda etapa do processo, foi realizado um julgamento





clínico sobre os dados coletados na etapa anterior, isto é, houve a identificação da necessidade de cuidados de enfermagem (ALFARO-LEFEVRE, 2014), tendo como referencial as Definições e Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA Internacional (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A terceira etapa compreende o planejamento, o qual consiste na definição das metas esperadas para a paciente e o plano de ação do cuidado a ser prestado. Essa compreende quatro etapas a serem seguidas: Resultados esperados; Problemas reais e potenciais; Intervenções Específicas e Avaliação/anotações do progresso (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Para realização da análise, utilizaram-se a Classificação das Intervenções de Enfermagem (Nursing Interventions Classification – NIC) (BULECHEK et al., 2016) e a Classificação dos Resultados de Enfermagem (Nursing Outcomes Classification - NOC) (MOORHEAD et al., 2016).

O modelo conceitual elaborado por Wanda Horta foi eleito para fundamentação teórica, uma vez que tem como fundamento a Teoria da Motivação de Maslow, a qual tem como base conceitual a hierarquia das necessidades humanas básicas. Respeitou-se os princípios éticos de acordo com a resolução 466/2012, sendo o trabalho aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob protocolo de número 1.899.089.

3 RESULTADOS

Descrição do caso

M. L. N., 24 Anos, sexo feminino, multigesta, quarta gestação, três partos, nenhum aborto (G4P3A0), idade gestacional (IG) 40 semanas e 1 dia. Admitida na unidade com diagnóstico de pré-eclâmpsia com sinais de gravidade, oriunda da Unidade Básica de Saúde (UBS), queixando-se de pressão arterial (PA) alta aferida em casa por três vezes no dia, além de cefaleia persistente há dois dias. Realizou pré-natal adequadamente, 11 consultas. PA manteve-se normal em toda gestação, apresentou um pico hipertensivo e procurou a UBS, na qual foi encaminhada para a emergência da maternidade onde se deu o estudo.

História Familiar: pai e mãe hipertensos. História patológica pregressa: três episódios de infecção urinária na atual gestação. Exame físico: paciente em bom estado geral, corada, hidratada, acianótica e anictérica. PA: 160x110 mmHg, Temperatura axilar de 36,8°C, edema de 2+/4+ em membros inferiores, mãos e face. Altura de fundo uterino medindo 38 cm, batimentos cardíofetais





(BCF) de 142 bpm, útero eutônico com ausência de metrossístoles. Toque: colo posterior, grosso, com um centímetro de dilatação, sem perdas.

Internou-se para controle da PA em uso de metildopa 250 mg de 6 em 6 horas, sulfatoterapia, curva pressórica, realização de exames e indução de trabalho de parto com misoprostol 25 mg, comprimido vaginal de 6 em 6 horas, além de avaliação da vitalidade.

Um dia após o início da indução, a mesma evoluiu com trabalho de parto vaginal eutócico, sem intercorrência, durando em média 16 horas o trabalho de parto. Recém-nascido (RN) vivo, peso: 3.080 gramas, APGAR 8/9. Seguiu consciente, orientada, calma, boa aceitação da dieta via oral, boa ingestão hídrica, diurese clara, sangramento transvaginal fisiológico, PA: 100X60mmHg, na 3ª fase da sulfatoterapia. Sem queixas algícas ou sinais de iminência.

Ambos foram encaminhados ao alojamento conjunto. A alta hospitalar para RN e mãe foi concedida 48 horas após parto normal. A genitora seguiu com PA controlada sem uso de medicações e ambos em ótimo estado de saúde.

4 DISCUSSÃO

O plano assistencial de enfermagem para essa gestante foi elaborado mediante a identificação dos diagnósticos de enfermagem, a definição dos resultados e intervenções de enfermagem adotados, conforme descrito no quadro 1.

Quadro 1 - Descrição dos diagnósticos de enfermagem, resultados esperados e intervenções de enfermagem adotados Brasil, 2023

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	RESULTADOS	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
1. Prontidão para a amamentação aprimorada evidenciado pelo exposto desejo de melhorar a habilidade de amamentar exclusivamente.	Estabelecimento da Amamentação; Manutenção da Amamentação.	Observar o bebê ao seio para determinar a posição certa, a deglutição audível e o padrão sucção/deglutição; monitorar a integridade da pele dos mamilos.
2. Risco de perfusão de tecido cerebral ineficaz evidenciado por hipertensão.	Manter Perfusão Tissular Cerebral.	Monitorar a condição respiratória (frequência, ritmo e profundidade das respirações), estado neurológico e sinais de sangramento.
3. Risco de infecção evidenciado por procedimento invasivo.	Controle de Riscos.	Instituir precauções universais; administrar terapia antibiótica, conforme apropriado; promover a ingestão nutricional adequada; orientar o paciente e a família sobre os sinais e sintomas de infecção e sobre o momento de relatá-los ao profissional de saúde.



4. Risco de função cardiovascular prejudicada evidenciado por hipertensão.	Pressão Arterial em níveis normais.	Monitorar os sinais vitais com frequência; reconhecer a presença de alterações na pressão sanguínea; orientar o paciente e a família sobre os medicamentos prescritos apropriados.
5. Risco de sangramento evidenciado por complicação pós-parto.	Estabilidade Hemodinâmica.	Monitorar a ocorrência de perda repentina de sangue, desidratação grave ou sangramento persistente e aparecimento de sinais/sintomas de choque hipovolêmico.

Fonte: autoria própria

Durante a avaliação destas ações, verificamos que foram obtidos resultados de significativa melhora, apontando que a conduta de enfermagem associada à de outros profissionais se encaminhou para um prognóstico de mudança do quadro. O cuidado de enfermagem promove e restaura o bem-estar físico, psíquico e o social, bem como possibilita ampliar as capacidades para associar outras formas de funcionamento factíveis para a pessoa.

A utilização do modelo conceitual de Wanda Horta como suporte teórico na implementação do PE possibilita que os profissionais de enfermagem adotem intervenções ainda mais holísticas e integrais. Os cuidados de enfermagem quando executados seguindo uma sistematização contribui para o sucesso da recuperação do paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência de enfermagem à gestante tem grande responsabilidade no reconhecimento precoce dos sintomas oportunizando um tratamento mais efetivo. O atraso na identificação dos sinais de gravidade pela paciente e equipe de saúde pode mudar drasticamente o desfecho da doença. O papel do enfermeiro na promoção do cuidado através de atividades educativas contínuas para essa população faz-se essencial na tentativa de mudança do cenário que hoje nos deparamos. A prevenção é o primeiro passo, para isso, a mulher precisa assumir a responsabilidade do cuidado com sua saúde através da realização do pré-natal e acompanhamento das possíveis alterações decorrentes da pré-eclâmpsia.

A aplicação do PE proporcionou que os enfermeiros, que prestaram assistência, pudessem direcionar os cuidados de enfermagem de forma holística e humanizada a essa puérpera, identificando suas necessidades primordiais e atuando com intervenções de enfermagem direcionadas, a partir do conhecimento científico adquirido e das bases de suporte com o NANDA, NIC e NOC.





A utilização de uma linguagem padronizada permitiu uma melhor fluidez na comunicação junto à equipe multiprofissional tendo sempre como objetivo proporcionar uma melhor assistência ao paciente. Permitiu também ao enfermeiro melhorar seu *status* profissional, por meio da aplicação de conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFEVRE, Rosalinda. Aplicação do processo de enfermagem: fundamentos para o raciocínio clínico. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BENEDET, Silvana Alves et al. Processo de enfermagem: instrumento da sistematização da assistência de enfermagem na percepção dos enfermeiros Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 4780- 4788, jul./set. 2016. Disponível em: http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4237/pdf_1. Acesso em: 21 jun.2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Gestão de Alto Risco [recurso eletrônico] / High-risk pregnancy manual. 1ª edição – 2022 – versão preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BULECHEK, Bulechek et al. NIC: classificação das intervenções de enfermagem. 6. ed. São Paulo: Elsevier Brasil, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF: COFEN, 2009.

FREITAS, F.; MARTINS-COSTA, S. H.; RAMOS, J. G. L.; MAGALHÃES, J. A. Rotinas em obstetrícia. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

HERDMAN, T. Heather; KAMITSURU, Shigemi. Diagnóstico de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação: 2018-2020. Tradução Regina Machado Garcez. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

HORTA, Wanda. Processo de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MOORHEAD, Sue et al. NOC: classificação dos resultados de enfermagem. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.

RICCI, S. E. Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.





RETENÇÃO PROLONGADA DE DENTES DECÍDUOS, PREMATURIDADE E BAIXO PESO AO NASCER: RELATO DE CASO CLÍNICO: ESTUDO DE CASO CLÍNICO.

Autor(a): ¹ Gabriel Artur Leitão Marques; ² Maria Luiza Menezes da Silva; ³ Roseane Pereira Ribeiro; ⁴ Elizabeth Lima Costa; ⁵ Gisele Quariguasi Tobias Lima.

¹ Graduando em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ² Graduando em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ³ Graduando em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ⁴ Docente do Curso de Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ⁵ Docente do Curso de Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: gabriel.artur@discente.ufma.br¹; maria.lms@discente.ufma.br²; roseane.ribeiro@discente.ufma.br³; elizabeth.lima@ufma.br⁴; gisele.tobias@ufma.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A retenção prolongada dos dentes decíduos pode indicar uma alteração no processo de reabsorção fisiológica destes dentes. Vários fatores podem influenciar na reabsorção radicular dos dentes decíduos e conseqüentemente alterar a irrupção adequada dos dentes permanentes sucessores. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são fatores sistêmicos que parecem ser as causas do atraso na erupção na irrupção dos permanentes. **OBJETIVO:** O objetivo desse artigo foi apresentar um caso clínico de retenção prolongada de dentes decíduos e irrupção retardada de dentes permanentes, em uma paciente de 8 anos de idade com histórico de prematuridade e ao baixo peso ao nascer; as conseqüências do atraso na irrupção e o tratamento proposto. **MÉTODOS:** A abordagem envolveu anamnese, exame clínico, exames complementares radiográficos (periapicais e panorâmicos) e em seguida foram programadas as intervenções cirúrgicas divididas em duas sessões clínicas de exodontias dos elementos dentais que dificultavam a irrupção dos elementos permanentes sucessores; inicialmente os elementos 52 e 62 e em seguida os dentes 73 e 83. **RESULTADOS:** Os dentes permanentes 12, 22, 33 e 43 iniciaram o processo de erupção. Os dentes 12 e 22 estão visíveis clinicamente, enquanto os dentes 33 e 43 estão em movimentação irruptiva, conforme observado na radiografia panorâmica. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que a avaliação oportuna da retenção dos dentes decíduos e do atraso na irrupção dos dentes permanentes sucessores foi importante para a decisão de tratamento em uma paciente pretermo e de baixo peso ao nascer, fazendo com que a intervenção cirúrgica fosse apropriada para dificultar a irrupção lenta e/ou impactação dos dentes permanentes sucessores e evitar danos à oclusão do paciente, diminuindo a necessidade futura de tratamento corretivo invasivo, considerando ainda a necessidade de acompanhamento do avanço clínico do caso.

Palavras-chave: Dente Decíduo; Retenção de Dentadura; Odontopediatria.





1 INTRODUÇÃO

A dentição decídua desempenha papel de importância nas funções de fonação, de mastigação, de articulação, e de oclusão, de modo a contribuir com o desenvolvimento dos maxilares e dos músculos da face, concorrendo para o equilíbrio estético e funcional da condição oral infantil. A reabsorção radicular fisiológica desses dentes é um processo complexo, essencial para a substituição normal dos dentes decíduos pelos permanentes e relevante para o processo de desenvolvimento de uma oclusão saudável da criança. Entretanto existem situações em que os dentes decíduos são mantidos na cavidade bucal além do tempo normal de esfoliação, mesmo quando os dentes sucessores se encontram presentes na arcada, ou quando se encontram intraósseo. Os fatores que podem levar a essa condição podem ser de ordem genética, sistêmica e local. Conhecer as condições que levam à falhas na reabsorção dos dentes decíduos e consequentemente em dificuldades na erupção dos dentes permanentes sucessores é de significativa importância para compreensão dos casos de retenção prolongada de dentes decíduos.

2 MÉTODO

Paciente do gênero feminino, leucoderma, 8 anos de idade, normorreativo, apresentava dentição mista em condições clínicas de saúde, ou seja, sem sinais de doença cárie ou doença periodontal. Como abordagem inicial, foram realizados anamnese, exame clínico e radiográficos (periapical e panorâmica), que visaram direcionar as tomadas de decisões para os tratamentos propostos. Os fatores sistêmicos relatados foram prematuridade, com nascimento na 32ª semana gestacional, e o baixo peso ao nascer 1.600 gramas; as consequências observadas foram a erupção ectópica dos incisivos inferiores 31, 41, 32 e 42, e impactação dos caninos 33 e 43. A conduta terapêutica baseou-se nas exodontias dos elementos dentais retidos: 52, 62, 73 e 83 e acompanhamento com controle clínico e radiográfico para evitar comprometimento da oclusão da paciente.

3 RESULTADOS

No exame clínico, foi observado que a paciente possui dentição mista, sem sinais de cárie ou doença periodontal. No arco superior, foram identificados diastemas entre os incisivos centrais, e apinhamentos no arco inferior dos dentes 31, 32, 41 e 42. Exames complementares de radiografia





(periapicais e panorâmica) foram solicitados para confirmar o diagnóstico. A radiografia panorâmica revelou que os germes dos elementos sucessores 33 e 43 se encontravam em posição vertical intraóssea, estando no 8 estágio, com praticamente 2/3 da sua raiz formada, não havendo reabsorção das raízes dos elementos predecessores.

Após 8 meses de acompanhamento, uma nova radiografia panorâmica foi realizada e determinou o diagnóstico de retenção prolongada dos dentes 52, 62, 73 e 83. Os germes dos dentes sucessores estavam verticalmente posicionados no osso, com os dentes 12 e 22 no estágio 7 de desenvolvimento de Nolla, com cerca de 1/3 da raiz formada, e os dentes 33 e 43 no estágio 9 de Nolla, com as raízes quase completamente formadas e ápice aberto. Houve uma reabsorção irregular das raízes dos dentes anteriores, sem obstruções físicas para a erupção dos dentes sucessores. Como resultado, foi recomendada a extração dos dentes 52, 62, 73 e 83, sendo que as intervenções cirúrgicas foram divididas em duas sessões: inicialmente os dentes 52 e 62, e posteriormente os dentes 73 e 83.

4 DISCUSSÃO

É crucial respeitar a sequência e os estágios de erupção para uma oclusão adequada. Quando há ausência ou atraso na erupção de um dente, é importante investigar cuidadosamente a causa. A retenção prolongada dos dentes decíduos altera o caminho normal de erupção dos dentes permanentes, levando a impaction, erupção ectópica, reabsorção das raízes dos dentes adjacentes, formação de cistos, desenvolvimento de cáries e doença periodontal. Essa condição pode ser diagnosticada precocemente por meio do acompanhamento periódico da sequência de erupção dos dentes sucessores e exames radiográficos.

Manter uma alimentação equilibrada após o período de amamentação é um fator importante para a saúde bucal. Deficiências nutricionais ou o consumo excessivo de certos grupos alimentares podem afetar o desenvolvimento dos dentes, a erupção dental e aumentar o risco de cáries. Essas alterações na nutrição podem levar a alterações estruturais nos tecidos dentários, resultando em anomalias na posição e no tempo de erupção dos dentes.





5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o pronto diagnóstico da condição de retenção prolongada dos decíduos e de atraso na irrupção dos dentes permanentes sucessores em uma paciente pré-termo e de baixo peso ao nascer foi importante para a tomada de decisão sobre as ações cirúrgicas de remoção dos elementos retidos e dificultar a irrupção lenta e/ou impactação dos dentes permanentes sucessores, diminuindo a necessidade futura de tratamento corretivo invasivo.

REFERÊNCIAS

- AINE L, BACKSTROM MC, MAKI R, KUUSELA AL, KOIVISTO AM, IKONEM RS et al. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. (2000). J Oral Pathol Med. 29:403-9.
- AKTAN, A. M., SENER, I., BEREKET, C., ÇELIK, S., KIRTAY, M., et al. Na evaluation of factors associated with persistente primary teeth. Eur J Orthod. 2012; 34 (2): 208-12.
- Aine L, Backström MC, Mäki R, Kuusela AL, Koivisto AM, Ikonen RS et al. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. (2000). J Oral Pathol Med. 29:403-9.
- BASTOS, J. L., et al. Infant growth, development and tooth emergence patterns: A longitudinal study from birth to 6 years of age. Archives Oral Biology, 2007; 52(1): 598-606.
- BATISTA, L. R. V., et al. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. Revista de Nutrição, 2006; 20(2): 191-196.
- BAUME, J. L., BECKS, H., JOHN, R. A., EVANS, M. H. Hormonal Control of tooth eruption. Journ.D. Rest. V. 33, p. 91-104, fev. 1954.
- BELLÃO, A. F.; ROBIM, L. E. C.; MORETI, L. C. T.; SAKASHITA, M. S.; CRUZ, M. C. C. da. P 007 - Retenção prolongada de dentes decíduos: relato de caso. Archives of health investigation, [S.l.],v.6,2018.Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArchI/article/view/2819>. Acesso em: 01 set. 2022.
- BENGTSON, A. L.; BENGTSON, N. G. Os dentes decíduos e o desvio na erupção. A influência de abscessos associados a molares decíduos e o desvio na erupção dos seus sucessores. Res Assoc. Paul Cirurg Dent, São Paulo, v.44, n. 5, p. 287- 290, set./out. 1990.
- BOJ, J. R.; CATALÁ, M.; GARCÍA- BALLESTA, C.; MENDOZA, A. Odontopediatria. 1 a ed. Barcelona: Editora Masson, 2004.
- BOTTEGA, E. D. N. Manutenção de espaço na dentição decídua: relato de caso. Trabalho de





Conclusão de Curso. Centro Universitário UniGuairacá. GUARAPUAVA 2020.

CAIXETA FF, CORRÊA MSNP. Os defeitos do esmalte e a erupção dentária em crianças prematuras. Revista da Associação de Medicina Brasileira, 2005; 51(4): 195-199.

CANÇADO, Rodrigo Hermont. Estudo comparativo da cronologia de erupção dos dentes permanentes e da calcificação dos segundos molares nas más oclusões de Classe I e Classe II de Angle. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CARRENÕ B, et al. Cronología de la erupción dentaria em un grupo de mestizos caucosides de Cali (Colombia). Revista de Estomatologia, 2017; 25(1): 16-22.

CASTRO CR da S, CABRAL MBB de S, MOTA ELA, CANGUSSU MCT, VIANNA MIP. Low birth weight and the delay on the eruption of deciduous teething in children. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2019Jul;19(3):701–10. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000300012>

CONSOLARO, A. Reabsorções dentárias nas especialidades odontológicas. Maringá: Dental Press; 2002. 448 p.

COSTA, D. P et al. Desnutrição energético-protéica e cárie dentária na primeira infância. Revista de Nutrição, 2010; 23(1): 119-126.

CORRÊA, F. N. P., RUSCHEL, H. C., ABANTO, J., & CORRÊA, M. S. N. P. (2010). Retenção prolongada de segundos molares decíduos inferiores: relato de caso. ConScientiae Saúde, 9(1), 125-130.

DINIZ, M. B., et al. Alterações orais em crianças prematuras e de baixo peso ao nascer: a importância da relação entre pediatras e odontopediatras. Revista Paulista de Pediatria. 2011; 29(3): 449-455.

DUARTE, M. E. Q., et al. Fatores associados à cronologia de erupção de dentes decíduos – Revisão de Literatura: Erupção de dentes decíduos e fatores associados. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, 2011; 9(1): 139-151.

DRUMMOND BK, RYAN S, O’SULLIVAN EA, CONGDON P, CURZON ME. Enamel defects of the primary dentition and osteopenia of prematurity. Pediatr Dent. 1992;14:119-21.

FERRINI FRO, MARBA STM, GAVIÃO MB. Alterações bucais em crianças prematuras e com baixo peso ao nascer. (2007). Rev Paul Pediatr. 25 (1); 66-71.

FREIRE, A., TANCREDO, N. Implicações pulpares na movimentação ortodôntica. Res. Bras. Odontol. 1979; 36(3): 56-64.

FOLAYAN M, et al. The Timing of Eruption of the Primary Dentition in Nigerian Children.





AJPA, 2007; 134(1): 443- 448.

FREITAS, M. Etiologia das mal oclusões: fatores intrínsecos. 2000. 93 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 9 ed. São Paulo. 2016.

GUPTA, A., et al. Emergence of primary teeth in children of sunsari discript of Eastern Nepal. McGill Journal of Medicine, 2007; 10(1): 1-15

HOLDMAN, D. J., YAMAGUCHI, K., Longitudinal analysis of deciduous tooth emergence: IV – Covariate effects in Japanese children. Am J Phys Anthropology, 2005; 126(3): 352-358.

HULLAND, S. A., LUCAS, J. O., WAKE, M. A. HESKETH, K. D. Eruption of the primary dentition in human infants: a prospective descriptive study. Ped Dent. V. 22, n. 5, p. 415-21, 2000.

IMPARATO, J. C. P., et al. Anuário de odontopediatria clínica - Integrada e atual - Vol.1 | 1 ed. Nova Odessa- SP. 2013.

JACINTO-GONÇALVES, Suzane R.; GAVIÃO, Maria Beatriz. Força de mordida em crianças com mantenedor de espaço funcional na fase da dentadura mista inicial. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, Maringá, v. 14, n. 4, p. 101110, jul./ago. 2009.

JAIN, Arvind; JAIN, Vandana; SURI, Sheenu Malik; SAXENA, Ashish. The study of teeth eruption in female children of Malwa region – a correlation with age. IAIM Journal, v. 2, n.2, p. 108-112, jan. 2015.

KATCHBURIAN, E., ARANA, V. Erupção, reabsorção e exfoliação dentária. Histologia e embriologia Oral. Buenos Aires. Editorial médica Panamericana/ Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999, p. 355-53.

KUBOYAMA J. Atrasos na Erupção Dentária: o que os Causa e Como Proceder? (2018). Disponível em <https://www.portalped.com.br/author/dra-juliana-kuboyama/> Acesso em: 10 abr.2023.

LIMA BFA, et al. Alterações fisiológicas e de erupção dentária na obesidade infantil. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo, 2016; 28(1): 50-57.

LOGAN WHG, KRONFELD R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to the age of fifteen years. JADA. 1933; 20(1): 379-427.

LYNCH RJ. The primary and mixed dentition, pos- eruptive enamel maturation and dental caries: a review. (2013). Int Dent J. 63 (Suppl. 2): 3-13





MACHADO FC, RIBEIRO RA. Enamel defects and dental caries in premature and/ or low birthweight children. (2004). *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 4:243-7.

MARINHO AMS; SILVA, KM da; SILVA, MV. Ulectomia: relato de caso clínico. 12f. (Trabalho de Conclusão de Curso- Bacharel em Odontologia). FAPAC/ ITAPC PORTO NACIONAL, Porto Nacional, 2017.

MARK, S. C., SCHROEDER, H. E. Tooth eruption: theories and facts. *Anat. Rec.* 1996; 245(2): 374-93.

MARTIN, D. S. C. S. Odontologia na puericultura: Evidências dos sinais e sintomas associados à erupção dos dentes decíduos. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) em Atenção Básica em Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. Lagoa Santa, 2014.

MCDONALD R. E.; AVERY D. R. *Odontopediatria*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.

McDONALD, R. E.; AVERY, D. R. *Odontopediatria*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MJOR, I. A.; FEJERSKOV, O. *Embriologia e histologia oral humana*. São Paulo: Panamericana, 1990.

MOTA MRL et al. *Manual trocas dentárias: conceitos básicos*. Fortaleza: PET Odontologia UFC: Projeto Dr. Sorriso, 2021. E-book. ISBN 978-65-00-40644-3. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/65872>. Acesso em: 17/05/2021.

OBERSZTYN, A. Experimental investigation of factors causing resorption of deciduous teeth. *J Dent Res*, Chicago, v. 42, no. 2, p. 660 – 674, Mar/Apr. 1963.

PATRICIO, F. B., NEGREIROS, J. H. C. N., DE ALMEIDA, H. C. R., & VIEIRA, S. C. M. (2021). Fatores associados à cronologia de erupção dos dentes decíduos: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), e6074-e6074.

PROVE, S. A., SYMONS, A. L., MEYERS. Physiological root resorption of primary molars. *J. Clin. Pediatr. Dent.* Birmingham, v. 16, n. 3, p. 202 – 6, Spring, 1992.

QUEIROZ, R. M., et al. Displasia cleidocraniana: descrição com ênfase nos aspectos radiográficos de três casos em uma família. *Revista de Medicina (Ribeirão Preto, Online)*, 2017; 50(6): 371-376.

RAMOS SRP, GUGISCH RC, FRAIZ FC. The influence of gestacional age and birth weight of the newborn on tooth eruption. (2006). *J Appl Oral Sci.* 14 (4): 228-32.





REZENDE KMPC, ZOLLNER MSAC, SANTOS MRN. Avaliação da Erupção Dental Decídua em Bebês Considerados de Risco. (2010). Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 10 (1): 61- 5. 17.

SANTOS, B. Z., BOSCO, V. L., DA SILVA, J. Y. B., & CORDEIRO, M. M. R. (2010). Mecanismos e fatores fisiológicos e patológicos no processo de reabsorção radicular de dentes decíduos. RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia, 7(3), 332-339.

SEOW WK, HUMPHRYS C, MAHANONDA R, TUDEHOPE DI. Dental eruption in low birth-weight prematurely born children: a controlled study. *Pediatr Dent* 1988;10:39-42.

SEOW WK, BROWN J, TUDEHOPE D, CALLAGHAN M. Development defects in the primary dentition of lowbirth weight: adverse effects of laryngoscopy and prolonged endotracheal intubation. (1984). *Pediatr Dent*. 6(1):28-31.

SEOW WK. Effects of preterm birth on oral growth and development. (1997). *Aust Dent J*. 42:85-91.

SILVA KG, AGUIAR SHCA. Erupção dental de crianças portadoras da síndrome de down e crianças fenotipicamente normais: estudo comparativo. *Rev Odontol Arac*, 2003; 24(1): 33-39.

SOSO, N., Retenção dental em adultos. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) Em radiologia odontológica e imunologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 27f. 2013.

SURI L., GGARI E, VASTARDIS H., Delayed tooth eruption: Pathogenesis, diagnosis, and treatment. A literature review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004;126:432-45

TEIXEIRA, F. S., CAMPOS, V., MITCHELL, C., & CARVALHO, L. M. B. D. (2005). Retenção prolongada de molares decíduos: diagnóstico, etiologia e tratamento. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, 10, 125-137.

VANTINE, F. F., CARVALHO, P. L., CANDELÁRIA, F. L. A. Estudo dos fatores que afetam a cronologia da erupção dentária. *SOTAU Rev. Virt. Odont*, v.1(3): p. 18-23, 2007.

VISCARDI RM, ROMBERG E, ABRAMS RG. Delayed primary tooth eruption in premature infants: relationship to neonatal factors. *Pediatr Dent* 1994;16:23-8.

XAVIER, T. A., Retenção prolongada de dentes decíduos: possíveis fatores etiológicos locais e sistêmicos. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 71f, 2016.

XIAO M, QIAN H, Lv J, WANG P. Advances in the Study of the Mechanisms of Physiological Root Resorption in Deciduous Teeth. *Front Pediatr*. 2022 Mar 30;10:850826. doi: 10.3389/fped.2022.850826. PMID: 35433548; PMCID: PMC9005890.

WISE, G. E., LIN, F. Regulation and localization of colonystimulating fator- 1 mRNA in cultured





rat dental follicle cells. Arch Oral Biol. 1994; 39(7):621-27.

ZAIDI I, TAHYATH MN, SINGH S, SINHA A. Preterm birth: a primary etiological factor for delayed oral growth and development. (2015). Int J Clin Pediatric Dent. 8 (3): 215-9.





DIAGNÓSTICO PRECOCE DE DESNUTRIÇÃO NO AMBIENTE HOSPITALAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

¹ Naisa Marta Sousa da Costa Oliveira; ² Luana da Conceição Marques; ³ Francisco Vinicius Teles Rocha; ⁴ Maria do Desterro Claudino Rodrigues; ⁵ Elisa Cristina Castro Moreira; ⁶ Nathália Catherine Leoncio Chaves Bonfim

^{1,2,4,5} Graduando em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina – FET; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; ⁶ Pós-graduada em Nefrologia pela Unidades Integradas de Pós-Graduação – UNIPÓS.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Poster

E-mail dos autores: naisamarta2000@gmail.com¹; luannamarkes8@gmail.com²; fviniustr@gmail.com³; desterroclaudinocdp@gmail.com⁴; lisacastro456@gmail.com⁵; ncl.chaves@yahoo.com.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A desnutrição é definida como uma condição clínica decorrente de uma deficiência de ingestão ou absorção de nutrientes que podem causar modificações na composição corporal, funcionalidade e estado mental com prejuízo no desfecho clínico. Pode ser ocasionada por fatores alimentares, doenças, idade avançada, combinados ou isolados. **OBJETIVO:** Identificar o que dispõe a literatura científica sobre a prevalência e importância do diagnóstico precoce da desnutrição no ambiente hospitalar **MÉTODOS:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados LILACS, SCIELO e PUBMED. Realizada em maio de 2023, mediante os seguintes descritores avaliados nos Descritores de Ciências da Saúde (DECS): “Desnutrição”, “Diagnóstico clínico” e “Hospitais” nos idiomas português e inglês. Foram adotados como critérios de inclusão artigos publicados nos anos de 2018 e 2022. Foram excluídos trabalhos com acesso pago, capítulos de livros, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, monografias e revisões de literaturas. **RESULTADOS:** Após a aplicação dos filtros referentes a período e tipo de trabalho, foram encontrados na amostra inicial 351 artigos, sendo 2 artigos encontrados na base de dados LILACS, 347 artigos na PUBMED e 2 artigos na SCIELO com a leitura dos títulos e resumos, a amostra passou para 5 artigos. **DISCUSSÃO:** Nos artigos, houve uma casuística entre diagnóstico precoce de desnutrição hospitalar e a necessidade de um suporte nutricional adequado. Apontando que a identificação precoce da desnutrição, bem como o manejo, por meio de ferramentas recomendadas como a triagem, possibilita estabelecer conduta nutricional mais apropriada e melhora do resultado nestes pacientes. **CONCLUSÃO:** É de extrema importância que seja dado o diagnóstico precoce da desnutrição em âmbito hospitalar, ademais com suporte nutricional adequado.

Palavras-chave: Desnutrição; Diagnóstico clínico; Hospitais.





1 INTRODUÇÃO

A desnutrição é definida como uma condição clínica decorrente de uma deficiência de ingestão ou absorção de nutrientes que podem causar modificações na composição corporal, funcionalidade e estado mental com prejuízo no desfecho clínico. Pode ser ocasionada por fatores alimentares, doenças, idade avançada, combinados ou isolados (CEDERHOLM et al., 2017).

A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados é um problema que afeta entre 20% e 60% dos indivíduos internados, e está diretamente relacionada com a morbidade e a mortalidade. Diante disso, é perceptível que a desnutrição aumenta o risco de demora na recuperação e acelera o declínio funcional, assim aumentando o tempo de hospitalização e dos custos hospitalares (AZEVEDO et al., 2006).

Portanto, é importante que seja realizada a triagem nutricional em pacientes hospitalizados, para identificar o risco nutricional e atuar nutricionalmente para contornar esta situação. A triagem nutricional tem como objetivo identificar uma condição antes não detectada, o risco nutricional, para que sejam estabelecidas medidas de intervenção nutricional mais precocemente (DIAS et al., 2011).

Em virtude do exposto, objetivou-se através deste estudo identificar o que dispõe a literatura sobre a prevalência e importância do diagnóstico precoce da desnutrição no ambiente hospitalar. Assim, tal estudo poderá servir como instrumento de apoio para tomada de decisões, pelos profissionais e gestores de saúde.

2 MÉTODO

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura, sendo organizada a partir de seis fases distintas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

Foram selecionados os artigos entre os anos de 2018 e 2022, nos idiomas português e inglês. Foram excluídos da análise do estudo, capítulos de livros, dissertações, teses, artigos de revisão e artigos duplicados, como também aqueles com acesso indisponível nas plataformas digitais gratuitamente.

A busca foi realizada por meio do acesso ao sítio eletrônico das bases, mediante o cruzamento dos seguintes descritores em português e inglês, validados pela plataforma DECS Descritores em





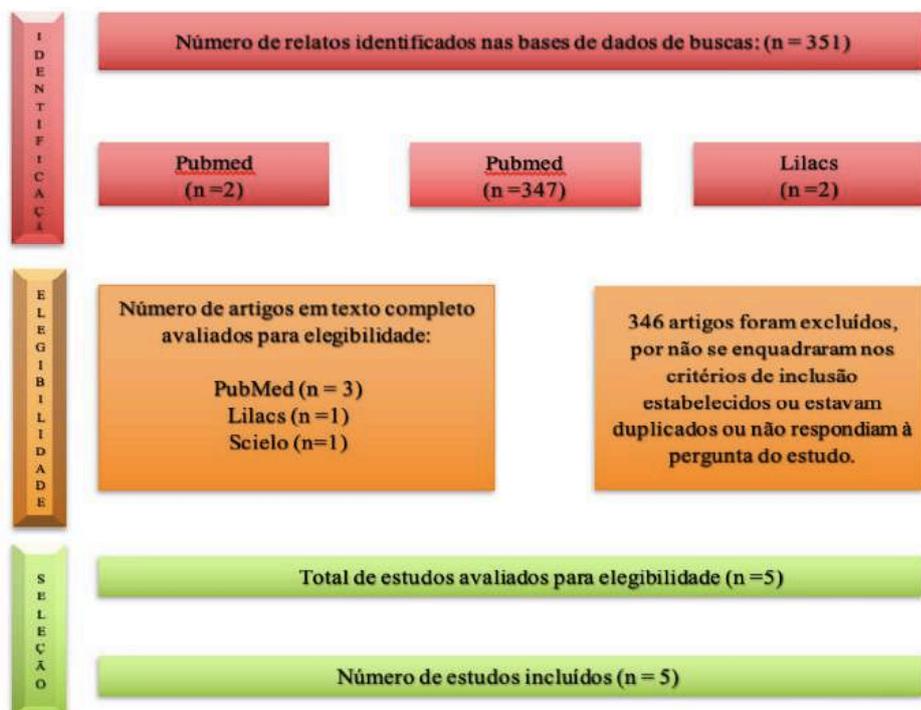
Ciência da Saúde (Decs): “Desnutrição”; “Diagnóstico clínico” e “Hospitais”. O operador booleano utilizado foi “AND”. As bases de dados consultadas foram: a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (Pubmed).

O acesso a bases de dados ocorreu em maio de 2023 e a análise e seleção manual dos artigos foi realizada através da leitura dos títulos e resumos, de modo a selecionar os artigos aptos para posterior leitura na íntegra. Tendo os dados obtidos dos artigos registrados pelo instrumento validado por Ursi, (2005).

3 RESULTADOS

Após a aplicação dos filtros referentes a período e tipo de trabalho, foram encontrados na amostra inicial 351 artigos, sendo 2 artigos encontrados na base de dados LILACS, 347 artigos na PUBMED e 2 artigos na SCIELO com a leitura dos títulos e resumos, a amostra passou para 5 artigos, como pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 – Aplicação da metodologia.



Fonte: Autoria Própria, 2023.



4 DISCUSSÃO

Nos artigos, houve uma casuística entre diagnóstico precoce de desnutrição hospitalar e a necessidade de um suporte nutricional adequado. Apontando que a identificação precoce da desnutrição, bem como o manejo, por meio de ferramentas recomendadas como a triagem, possibilita estabelecer conduta nutricional mais apropriada e melhora do resultado nestes pacientes.

Detectar pacientes com risco nutricional ou desnutridos permite entender o processo das diferentes necessidades nutricionais, que inclui a avaliação do estado nutricional, a identificação de riscos e carências, o planejamento de objetivos e intervenções do cuidado nutricional que integre todas as necessidades, para um tratamento adequado e confiável (LATY et al., 2020).

Levando em conta as consequências da desnutrição em termos clínicos e econômicos, deve ser apontada como prioritária a avaliação regular do estado nutricional dos doentes no momento da admissão e durante o internamento, através de instrumentos simples de rastreio, uma vez que permitiria a detecção precoce e a execução de intervenções nutricionais que beneficiem tanto os pacientes quanto, em termos econômicos, o sistema de saúde (MURILLO et al., 2021)

Resultados clínicos divergentes contribuem para a excessiva sobrecarga financeira da desnutrição no sistema de saúde na forma de tratamentos caros, internações hospitalares prolongadas e reinternações mais frequentes. O presente estudo relatou um aumento no custo médio de hospitalização para pacientes desnutridos, confirmando os achados de outros países. Estes apanhados destacam a necessidade de melhorar o diagnóstico e o tratamento da desnutrição hospitalar para melhorar os resultados dos pacientes e reduzir os custos de saúde (RUIZ et al., 2019).

Atualmente, vários estudos mostraram que o suporte nutricional tem um efeito positivo nos resultados clínicos de pacientes com desnutrição, particularmente entre pacientes com diferentes doenças e comorbidades. O suporte nutricional individualizado reduz o risco de mortalidade em comparação com a alimentação hospitalar padrão. Ademais, reforçam as evidências a favor da inclusão de cuidados nutricionais no manejo multiprofissional e multidisciplinar de pacientes hospitalizados (MERKER et al., 2020).

Constata-se que a incidência de complicações infecciosas em pacientes com suporte nutricional foi menor do que em pacientes sem suporte nutricional. O que fornece fundamentos para a utilização do suporte nutricional no tratamento clínico (LIN et al., 2019).





5 CONCLUSÃO

Dessa forma, é evidente a relevância de ser feita a avaliação do estado nutricional dos pacientes hospitalizados no momento da admissão e durante o internamento, através de instrumentos simples de rastreio, visto que proporciona a detecção precoce para que seja realizadas as intervenções nutricionais que beneficiem os pacientes quanto em termos econômicos, o sistema de saúde. Logo, é de extrema importância que seja dado o diagnóstico precoce da desnutrição em âmbito hospitalar, ademais com suporte nutricional adequado tem um efeito positivo nos resultados clínicos de pacientes com desnutrição.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, L. C. et al. Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina/Brasil. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 4, 2006.

CEDERHOLM, T. et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. **Clinical nutrition**, v. 36, n. 1, p. 49-64, 2017.

DIAS, M. C. G. et al. Projeto Diretrizes-Triagem e Avaliação do Estado Nutricional. **Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, v. 9, 2011.

LATY, B. C. et al. Prevalência e prognóstico de desnutrição determinados pelo critério GLIM. **BRASPEN J**; v. 35, n.1, p. 49-55, 2020.

LIN, Y. N. et al. Screening and application of nutritional support in elderly hospitalized patients of a tertiary care hospital in China. **PLoS One**, v. 14, n. 3, p. e0213076, 2019.

MERKER, M. et al. Association of baseline inflammation with effectiveness of nutritional support among patients with disease-related malnutrition: a secondary analysis of a randomized clinical trial. **JAMA network open**, v. 3, n. 3, p. e200663-e200663, 2020.

MURILLO, A. Z. et al. SeDREno study:: Prevalence of hospital malnutrition according to glim criteria, ten years after the predyces study. **Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral**, v. 38, n. 5, p. 1016-1025, 2021.

RUIZ, A. J. et al. Clinical and economic outcomes associated with malnutrition in hospitalized patients. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 3, p. 1310-1316, 2019.

URSI, E. S. *et al.* Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.





REDE DE INOVAÇÃO ABERTA EM SAÚDE: DA IDEIA À CRIAÇÃO

¹ Talita Macedo dos Santos; ² Clarissa Gomes Peixoto; ³ Kelma Souto Angelim Rodrigues; ⁴ Thiago Ayres Barreira de Campos Barros; ⁵ Flavianne Santos Soares Oliveira; ⁶ Alice Maria Correia Pequeno

¹ Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal do Ceará – Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE); ² Especialista em Gestão da Inovação pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera – ESP/CE; ³ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pelo PROFNIT – ESP/CE; ⁴ Mestre em Administração pela UECE – Instituto Desenvolvimento, Estratégia e Conhecimento (IDESCO); ⁵ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – ESP/CE; ⁶ Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo – ESP/CE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: talita.santos@esp.ce.gov.br¹; clarissa.peixoto@esp.ce.gov.br²; kelma.souto@esp.ce.gov.br³; thiagoabcbarras@gmail.com⁴; flavianne.oliveira@esp.ce.gov.br⁵; alice.pequeno@esp.ce.gov.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Rede de Inovação Aberta em Saúde (RIAS) é um fruto da parceria entre a Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE) e o Instituto de Desenvolvimento, Estratégia e Conhecimento (IDESCO), com o objetivo de impulsionar a inovação no setor da saúde no Estado do Ceará. Essa iniciativa pioneira é fundamentada nos princípios da inovação aberta, promovendo um ambiente colaborativo para fomentar o desenvolvimento de soluções inovadoras. Dessa forma, este estudo tem como objetivo relatar a experiência dos processos de planejamento e instituição da RIAS. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência acerca do processo de planejamento e implantação da RIAS. O relato foi estruturado em duas etapas: concepção e formalização da RIAS. **RESULTADOS:** A concepção da RIAS através de acordo firmado com o IDESCO proporcionou um ambiente favorável à sua institucionalização sólida. O evento de inauguração contou com a participação de 21 instituições, dentre as quais 15, de diversas áreas do Ceará, já tiveram sua adesão publicada em Diário Oficial através de Protocolo de Intenções. Foi modelado um fluxo do processo de adesão e publicação no DOE e foram firmados compromissos relacionados à governança e elaboração da vitrine tecnológica. A parceria firmada proporcionou um ambiente favorável à institucionalização sólida da RIAS, bem como o desenho de um modelo de governança efetiva e vitrine tecnológica. **CONCLUSÃO:** A RIAS cumpre o propósito de fortalecer parcerias públicas e privadas e a interiorização das ações da ESP/CE. Esses fatores são fundamentais para o sucesso da iniciativa, garantindo que a RIAS esteja adequadamente estruturada para impulsionar a inovação no setor da saúde. Essa abordagem colaborativa fortalece as parcerias e estabelece uma base sólida para a implementação de soluções inovadoras em saúde.

Palavras-chave: Difusão de inovação, Parcerias público-privadas, Gestão em Saúde.





1 INTRODUÇÃO

Com o reconhecimento da ESP/CE como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) (CEARÁ, 2021a), esta incorporou a inovação como competência, fortalecida pela criação do Capacete Elmo (PINHEIRO; GOMES; CARVALHO, 2022). Nesse contexto, firmou-se um Acordo de Cooperação Técnica com o Instituto Desenvolvimento, Estratégia e Conhecimento (IDESCO), com o objetivo de realizar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) em um modelo de inovação aberta (CEARÁ, 2021b).

Nesse relato de experiência, adota-se o conceito de inovação aberta como a geração de conhecimento e seu aproveitamento por meio do intercâmbio interno e externo e rompimento de fronteiras organizacionais (LIU, SHI, YANG, 2022). O termo original, *open innovation*, usado pela primeira vez por Henry Chesbrough em 2003, é definido por esse autor como o uso de entradas e saídas intencionais de conhecimento para acelerar a inovação interna e expandir os mercados para uso externo da inovação (CHESBROUGH, 2006). A inovação aberta permite o compartilhamento de ideias e a divisão de riscos através da colaboração (HAUBERT; SCHREIBER; PINHEIRO, 2019). Assim, a concepção da Rede de Inovação Aberta em Saúde (RIAS) se baseia nesses conceitos, compreendendo um contexto colaborativo entre as instituições com o propósito de desenvolver tecnologias para o sistema de saúde do Ceará. Dessa forma, este estudo tem como objetivo relatar a experiência dos processos de planejamento e instituição da Rede de Inovação Aberta em Saúde.

2 MÉTODO

O presente estudo tem caráter descritivo e caracteriza-se como um relato de experiência detalhando o processo de ideação e instauração da Rede de Inovação Aberta em Saúde. As atividades foram conduzidas pela Diretoria de Inovação e Tecnologias, através do Núcleo de Inovação Tecnológica da ESP/CE, com apoio da Superintendência e do IDESCO. O início da implementação da RIAS ocorreu em setembro de 2022 e continua até o presente momento. O relato está organizado em duas etapas: a concepção e a formalização da RIAS.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO





Concepção da Rede de Inovação Aberta em Saúde

A ideia da RIAS surgiu a partir da necessidade de impulsionar inovações e tecnologias voltadas para o setor da saúde que pudessem gerar valor para as pessoas e para a cadeia produtiva desta área, contribuindo com o desenvolvimento regional. A RIAS foi pensada por membros do IDESCO e da ESP/CE para que seu público participante fosse constituído por instituições públicas e privadas que produzem Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) no Ceará. Com esse propósito, firmou-se um Acordo de Cooperação Técnica com o IDESCO, em que a criação e formalização da RIAS foram estabelecidas como um dos principais objetivos (CEARÁ, 2021b).

A criação da RIAS visa potencializar a construção de um ambiente com ferramentas de gestão da inovação e de intercâmbio de competências técnico-científicas, para desenvolver tecnologias inovadoras na área da saúde e, ao mesmo tempo, fortalecer o papel da ESP/CE como ICT. A instituição do Laboratório de Prototipação em Saúde (LPS) no IDESCO como um dos objetivos dessa parceria confirma a intenção de desenvolver dispositivos em saúde. Assim, a RIAS se adequa ao modelo de inovação aberta, que enxerga a inovação como resultado da atuação de redes de colaboração sistemáticas, que oferecem conhecimento e ideias para a geração de novos produtos e processos (STAL *et al.*, 2014).

França *et al.* (2019) identificaram em estudo sobre inovação aberta em Empresas de Base Tecnológica (EBT) que os fatores de estudo propostos, dentre os quais o estabelecimento de parcerias e o desenvolvimento de produtos por licenciamento e patentes, se correlacionam de maneira significativa e positiva na criação de valor das EBTs, e portanto, este modelo de inovação pode ser considerado uma estratégia propulsora de valor nessas empresas. Esse estudo reforça a relevância da inovação aberta para favorecer o desenvolvimento de produtos e serviços.

Formalização da Rede de Inovação Aberta em Saúde

O processo de instauração e formalização das adesões à RIAS foi realizado através de duas ações principais em 2022, orquestradas mutuamente pela ESP/CE e IDESCO: a Solenidade de Inauguração e a elaboração do Protocolo de Intenções. A solenidade de Inauguração da RIAS ocorreu na VIII ExpoESP, evento científico promovido pela ESP/CE, realizado em novembro de 2022, que contou com mais de 5 mil participantes.

Foram convidadas as instituições públicas e privadas de ensino, pesquisa e inovação de





todas as regiões do Estado. A cerimônia de Adesão Simbólica contou com representação de 21 instituições. Essa solenidade possibilitou a abertura pública da RIAS, e a adesão por meio da coleta de assinatura em documento simbólico de adesão, bem como o pronunciamento dos representantes que fizeram o uso da palavra exaltando a importância da criação e participação na RIAS.

Para formalizar a adesão institucional, foi elaborado um Protocolo de Intenções, a ser assinado pelas instituições que formaliza a adesão à Rede, elaborado conjuntamente pela ESP/CE e IDESCO. Esse documento é validado pelas Assessorias Jurídicas das respectivas instituições. Após avaliação e devolução com as assinaturas dos representantes legais da ESP/CE, IDESCO e instituição a aderir, a Assessoria Jurídica da ESP/CE providencia a publicação no Diário Oficial do Estado (DOE). A publicização de parceria firmada é recomendada para ações de inovação em instituições públicas. A Figura 1 apresenta a lista das instituições que já tiveram seus Protocolos publicados no DOE.

Figura 1. Instituições que tiveram suas adesões à Rede de Inovação Aberta em Saúde publicadas no Diário Oficial do Estado distribuídas por região do Estado do Ceará



Fonte: elaborada pelos autores.

Para facilitar o trâmite de adesão à RIAS, foi modelado um fluxo de processo e de posterior publicação no DOE, abrangendo a confirmação inicial de interesse das instituições por e-mail e processo de assinaturas das instituições de forma digital. O processo virtual utilizou o Sistema Único Integrado de Tramitação Eletrônica (SUITE), plataforma do Governo do Estado, contribuindo para viabilizar com agilidade as adesões. Observa-se na Figura 1 que a RIAS apresenta instituições de diversas regiões do Ceará, oportunizando a integração e interiorização da inovação, bem como outras com importante capilaridade no Estado, a exemplo do IFCE, Secitece e Sistema SESI/SENAI.



Além da ESP/CE e do IDESCO, confirmaram interesse e assinaram o documento simbólico de adesão à Rede de Inovação Aberta em Saúde na VIII ExpoESP: Fundação Edson Queiroz (Universidade de Fortaleza - UNIFOR); Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará (SEBRAE); Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC); Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará (NUTEC); Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); Centro Universitário Unichristus (UNICHRISTUS); Esmaltec S/A (Grupo Edson Queiroz). Confirmaram sua adesão à RIAS após o evento de lançamento: Universidade Federal do Ceará (UFC), Associação Médica Cearense e Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), que já tiveram seus Protocolos publicados (Figura 1); e a Universidade Regional do Cariri (URCA), com o processo de adesão em andamento.

A RIAS está sendo constituída por universidades, institutos de saúde e pesquisa, e representantes da indústria, o que indica grande potencial de troca de conhecimento e facilitação no desenvolvimento de produtos de saúde, característica da inovação aberta. Estudos apontam as vantagens da colaboração entre universidades, indústria e governo, a chamada tripla hélice, para realizar inovação (JUGEND, 2020). Recomenda-se a liderança de governos locais no estabelecimento de parcerias em projetos de inovação envolvendo a colaboração público-privada (GROTENBREG; VAN BUUREN, 2018). A parceria entre instituições de diferentes naturezas, como as presentes na Rede, implica na cooperação com fontes externas de diferentes *expertises*, como consultores, centros de pesquisa de governo públicos e privados (RADICIC *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

A implantação da RIAS demonstra um compromisso sólido com a construção colaborativa entre instituições. A ampla adesão à Rede reflete o interesse compartilhado em desenvolver projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação que abordem os desafios de saúde específicos do Ceará, levando em consideração as potencialidades e *expertises* de cada instituição. A participação de instituições públicas e privadas de diversas regiões do Estado cria oportunidades para a elaboração de projetos que buscam encontrar soluções para os problemas de saúde, impulsionando assim o desenvolvimento regional. Essa diversidade de participantes enriquece o ambiente colaborativo da Rede, permitindo a troca de conhecimentos, recursos e experiências. A implantação da Rede de Inovação Aberta em Saúde é um passo importante na promoção de uma abordagem coletiva e





integrada para a inovação em saúde no Ceará. Através das parcerias facilitadas, a Rede tem o potencial de impulsionar avanços significativos, proporcionando respostas efetivas aos desafios do setor e contribuindo para o fortalecimento do sistema de saúde regional.

REFERÊNCIAS

CEARÁ. Lei Estadual nº 17.476 de 10 de maio de 2021. [Altera a Lei nº 12.140, de 22 de julho de 1993, que dispõe sobre a criação da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues – ESP/CE]. **Diário Oficial do Estado do Ceará**: série 3: Poder Executivo, Fortaleza, ano XIII, n. 110, p. 1, 11 mai. 2021a. Disponível em: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20210511/do20210511p01.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2023.

CEARÁ. Extrato de Termo de Cooperação Técnica nº 05/2021. [Estabelece cooperação mútua entre o IDESCO e a ESP/CE]. **Diário Oficial do Estado do Ceará**: série 3: Poder Executivo, Fortaleza, ano XIII, n. 264, p. 171, 26 nov. 2021b. Disponível em: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20211126/do20211126p03.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2023.

CHESBROUGH, H. 2006. Open innovation: A new paradigm for understanding industrial innovation. *In*: CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (org.), **Open Innovation: Researching a New Paradigm**. Oxford: Oxford University Press, 2006. p. 1-12.

FRANÇA, R. de S.; CORREA, F.; FERREIRA, E. de P.; ZIVIANI, F.. Inovação aberta: estratégia propulsora de valor em empresas de base tecnológica. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 94-110, 1 out. 2019. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial / SENAC SC. DOI: <http://dx.doi.org/10.22279/navus.2019.v9n4.p94-110.960>.

HAUBERT, B.; SCHREIBER, D.; PINHEIRO, C. Combinando o design thinking e a criatividade no processo de inovação aberta. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 20, p. 73-89, jan./dez. 2019.

LIU, Z.; SHI, Y.; YANG, B. Open Innovation in Times of Crisis: An Overview of the Healthcare Sector in Response to the COVID-19 Pandemic. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 8, n. 1, p. 21, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc8010021>

PINHEIRO, B. V; GOMES, E. P.; CARVALHO, E. V. ELMO: an innovative interface for noninvasive ventilation. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n. 1, p. e20220005, 2022. DOI: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20220005>.

STAL, E.; NOHARA, J. J.; CHAGAS JUNIOR, M. de F.. Os conceitos da inovação aberta e o desempenho de empresas brasileiras inovadoras. **Review of Administration and Innovation - Rai**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 295, 2 jul. 2014. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. DOI: <http://dx.doi.org/10.5773/rai.v11i2.1352>.





CONSTRUÇÃO DE UM VÍDEO INSTRUCIONAL SOBRE VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA CRIANÇA E ADOLESCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Fernanda Beatriz Fróz de Oliveira¹; Beatriz Carvalho Pereira Sousa¹; Lorraine Dedre Martins Moura; Luísa Eduarda Fróz Bezerra¹; Thamires Pinto Cavalcante¹; Camila Evangelista Carnib Nascimento².

¹Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ² Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA;

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: fernanda.froz@discente.ufma.br¹; beatriz.cps@discente.ufma.br¹; lorraine.moura@discente.ufma.br¹; luisa.eduarda@discente.ufma.br¹; thamires.pc@discente.ufma.br¹; camila.carnib@ufma.br²

RESUMO

INTRODUÇÃO: a violência sexual é entendida como qualquer conduta que constranja a criança ou o adolescente a praticar ou presenciar conjunção carnal ou qualquer outro ato libidinoso, inclusive exposição do corpo em foto ou vídeo por meio eletrônico ou não e contempla: o abuso sexual, a exploração sexual comercial e o tráfico de pessoas, além disso, tornou-se um problema de saúde pública, pois é capaz de ocorrer em diversos contextos. **OBJETIVO:** relatar a experiência da construção de um material pedagógico e lúdico para crianças e adolescentes acerca dos cuidados e proteção com seu corpo, mas, também, abranger os conhecimentos sobre a temática. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência. O grupo realizou uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, posteriormente, foram traçados os passos para a confecção do vídeo de acordo com o tema. Após esta etapa, foi feita a edição e a disponibilização do material. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** compreendendo sobre a violência sexual contra crianças e adolescentes, sua alta incidência no Brasil e nosso papel como promotores da saúde, desenvolvemos um vídeo educativo com linguagem acessível para o público infantil e adolescente. **CONCLUSÃO:** a educação e a instrução de crianças e adolescentes sobre o abuso sexual físico desempenham um papel crucial na proteção e no bem-estar dos jovens. **Palavras-Chave:** Abuso sexual de crianças e adolescentes, Tecnologia educacional, Recurso de áudio e vídeo.





1 INTRODUÇÃO

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), sancionado em 13 de julho de 1990, é o principal instrumento normativo do Brasil sobre os direitos da criança e do adolescente. Reafirma a responsabilidade da família, sociedade e Estado de garantir as condições para o pleno desenvolvimento dessa população, além de colocá-la à salvo de toda forma de discriminação, exploração e violência (BRASIL, 2022).

A violência sexual é entendida, pela “Lei da Escuta Protegida” (Lei nº 13.431/ 2017), como qualquer conduta que constranja a criança ou o adolescente a praticar ou presenciar conjunção carnal ou qualquer outro ato libidinoso, inclusive exposição do corpo em foto ou vídeo por meio eletrônico ou não e contempla: o abuso sexual, a exploração sexual comercial e o tráfico de pessoas (BRASIL, 2017).

Nesse sentido, esta lei, também define o abuso sexual como "toda ação que se utiliza da criança ou do adolescente para fins sexuais, seja conjunção carnal ou outro ato libidinoso, realizado de modo presencial ou por meio eletrônico, para estimulação sexual do agente ou de terceiro (BRASIL, 2017).

O Panorama da Violência Letal e Sexual contra crianças e adolescentes no Brasil, revela que em todo país, 51% dos casos de violência sexual são praticados com crianças de até 5 anos. Em 2020, 60% das vítimas tinham menos de 13 anos (UNICEF, 2021). Como forma de combater esse crime, em 2000, foi instituída, no Brasil, a Lei Federal 9.070/2000, de combate à violência sexual infantil (GOVERNO FEDERAL, 2022).

Nessa perspectiva, a violência sexual infantil tornou-se um problema de saúde pública, pois é capaz de ocorrer em diversos contextos, tanto em ambientes familiares como em instituições educacionais, religiosas, esportivas e comunitárias. Os agressores podem ser familiares, conhecidos, professores, treinadores, líderes religiosos ou estranhos.

Diante o exposto, a Enfermagem desenvolve importante papel na prevenção dos problemas considerados de saúde pública através da educação em saúde, mas, também, da detecção e notificação do problema, para a garantia dos direitos das crianças e adolescentes.

2 OBJETIVO





Relatar a experiência da construção de um material pedagógico e lúdico para crianças e adolescentes acerca dos cuidados e proteção com seu corpo.

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência com abordagem metodológica elaborado pelas acadêmicas de Enfermagem do 7º período, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), durante a disciplina de Saúde da Criança e do Adolescente, no primeiro semestre de 2023. As atividades foram supervisionadas pela docente. O período de construção do vídeo se deu ao longo do mês de maio e junho de 2023. O grupo realizou primeiramente uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Google Acadêmico e SciELO (Scientific Electronic Library Online) utilizando como descritores: “violência sexual”, “violência sexual infantil”, “criança e adolescente”, “estatuto da criança”, “lei da escuta protegida”, “saúde da criança”. Para a confecção do vídeo, foi usada a plataforma de edição Canvas®. Anteriormente à confecção do vídeo, realizou-se uma reunião online em que foi delimitado, após conversa com a orientadora, como seria abordado visualmente o tema para que ficasse de fácil compreensão para o público alvo. Assim, escolhemos dois personagens que agissem como se estivessem dialogando com quem assiste e em quatro quadros foi feito os alertas sobre os toques no corpo e, nos outros, foi falado o que fazer caso ocorresse algum deles. Na reunião, foi decidido que seria usado vozes infantis para que o conteúdo se aproximasse ainda mais do público-alvo. O processo de gravação durou duas semanas e, aos poucos, o designer era aprimorado (escolha de cores, letras, trilha e outros elementos visuais e sonoros) e sincronizado com os áudios. Após estas etapas, foi feita a disponibilização do material. Posteriormente, foi apresentado e disponibilizado para as docentes e discentes avaliadores e espectadores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) nos orienta e capacita a fornecer uma assistência mais objetiva às necessidades dos menores. Em seu V Eixo Estratégico, enfatiza a importância da Atenção Integral à Criança em Situação de Violências, Prevenção de Acidentes e Promoção da Cultura de Paz, e destaca a necessidade de estratégias articuladas na rede de saúde para prevenir a violência e promover a paz (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).





Com base nisso, compreendendo sobre a violência sexual contra crianças e adolescentes, sua alta incidência no Brasil e nosso papel como promotores da saúde, desenvolvemos um vídeo educativo com linguagem acessível para o público infantil e adolescente. O vídeo apresenta dois personagens, um menino e uma menina, que explicam a importância do cuidado com seu corpo. Para alertar sobre quais áreas não devem ser tocadas por outras pessoas sem sua permissão, utilizamos bonecos fazendo gestos de desaprovação, indicados pela cor vermelha. O vídeo foi direcionado principalmente para crianças, adolescentes e, também, para o público em geral.

Para disseminar a mensagem, utilizamos a tecnologia para divulgar nossa mensagem a crianças e adolescentes conectados à internet. Compartilhamos o conteúdo na rede social para alcançar o maior número de pessoas possível. Esta tecnologia também pode proporcionar um local seguro para que as crianças e adolescentes denunciem casos de abuso e procurem ajuda confidencialmente. Ao fim do vídeo, incentivamos-os a desenharem o que não conseguem verbalizar, caso tenham sofrido algum tipo de abuso.

Por fim, é importante reiterar que no atendimento de crianças e adolescentes é obrigatória a comunicação ao Conselho Tutelar, sem prejuízo de outras providências legais, com a garantia do sigilo (Lei nº 8.069/1990 –ECA) esse registro e notificação feito pelos(as) profissionais de saúde e de outras áreas, em conformidade com pactuações locais, é uma ferramenta de informação, para intervenção e garantia dos direitos de atenção e proteção. Existem também as linhas diretas, como os órgãos de proteção: delegacias especializadas ou comuns; Polícia Militar, Polícia Federal ou Polícia Rodoviária Federal; discando 190; ou ainda pelo www.disque100.gov.br, também, aplicativos de denúncia, que podem ser facilmente acessados através de dispositivos móveis, garantem às vítimas opções seguras e sigilosas para buscar suporte.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a educação e instrução de crianças e adolescentes sobre o abuso sexual desempenham um papel crucial na proteção e no bem-estar dos jovens. Ao fornecer-lhes informações claras e adequadas, podemos capacitá-los a reconhecer sinais de abuso, adotar medidas preventivas e buscar ajuda quando necessário.

A importância de instruir esses jovens sobre o abuso sexual reside no fato de que muitas vítimas são incapazes de identificar e compreender plenamente o que está acontecendo com elas.





Ao ensinar-lhes sobre limites pessoais, consentimento, privacidade e respeito mútuo, podemos capacitá-los a comportar-se de forma adequada e entender que têm o direito de dizer não a qualquer forma de abuso. Isso ajuda a reduzir o estigma associado a violência sexual, bem como a capacitar as vítimas a denunciar e buscar ajuda sem hesitação.

Ademais, durante a construção do material, observamos o quanto a linguagem acessível pode alcançar mais público. Após repassar o vídeo para familiares, alguns que são responsáveis por crianças, relataram que o áudio com as vozes infantis e os efeitos visuais e sonoros chamaram a atenção das crianças, e ao mostrarem e assistirem juntos os responsáveis sentiram conforto em abordar o assunto com elas, o que mostra, de certo modo, que a intenção do aparelho tecnológico pode ser eficaz.

Em última análise, o combate à violência sexual é uma questão fundamental para os direitos humanos de crianças e adolescentes no Brasil. Apesar de existir há 23 anos, ainda é uma realidade trágica, como indicam as pesquisas e representa, também, um problema de saúde pública. Como futuros profissionais da área da saúde e cidadãos, reconhecemos a importância de abordar esse tema, a fim de desmistificá-lo, informar e reafirmar a necessidade de uma rede sólida e fortalecida de proteção para as crianças e adolescentes brasileiros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.431, de 4 de abril de 2017.** Estabelece o sistema de garantia de direitos da criança e do adolescente vítima ou testemunha de violência. Brasília, 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** ECA-Estatuto da Criança e do Adolescente, Brasília, 2022.

Fundo das Nações Unidas para a infância. **Panorama da violência letal e sexual contra crianças e adolescentes no Brasil.**, [s. l.], 2021.

Ministério da saúde (Brasília). Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**, Brasília, 2018.





A AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA FRENTE AO CONTEXTO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

¹ Gabriela Barros de Oliveira.

¹ Graduanda em Psicologia pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: gabrielabarros1311@gmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: Diante da prevalência de obesidade em nível mundial, a cirurgia bariátrica tem surgido como uma alternativa para pacientes que não apresentam sucesso em outros tratamentos para perda de peso. A obesidade por ser um distúrbio de origem multifatorial, requer cuidados multifatoriais. O profissional psicólogo compõe a equipe multidisciplinar que atende o paciente e direciona seu trabalho em uma avaliação psicológica pré-cirurgia, que contribuirá para dizer se o paciente está apto ou não para realizar o procedimento. **OBJETIVO:** Desse modo, o presente estudo investigou produções científicas que foram produzidas sobre a temática da cirurgia bariátrica e seus desdobramentos relacionados a equipe multidisciplinar de avaliação psicológica pré-cirurgia. **MÉTODOS:** Revisão bibliográfica exploratória, do tipo narrativa, nos bancos de dados SciELO e PePSIC. Ao todo foram utilizados doze referenciais teóricos, sendo onze referenciais relacionados ao tema de pesquisa e um referencial relacionado ao método utilizado nesta revisão. **RESULTADOS:** A avaliação psicológica é uma ferramenta imprescindível para pacientes candidatos a cirurgia bariátrica, visto que os autores referenciados enfatizam a associação entre transtornos psicológicos e obesidade, o que pode trazer consequências no sucesso da cirurgia bariátrica. O acompanhamento psicológico também foi considerado importante por oferecer psicoeducação sobre riscos, benefícios e mudanças que a cirurgia apresenta em seu prognóstico. **CONCLUSÃO:** A cirurgia bariátrica é um procedimento invasivo e arriscado que requer uma avaliação multidisciplinar rigorosa. Os psicólogos desempenham um papel crucial, investigando a vida do paciente, oferecendo suporte pré e pós-operatório e facilitando a adaptação às mudanças significativas após a cirurgia. É necessário mais pesquisas e capacitação dos profissionais de saúde nessa área para direcionarem seu trabalho de maneira mais assertiva ao paciente bariátrico.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica, Prática Psicológica, Manejo da Obesidade.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição médica crônica caracterizada pela presença de uma quantidade excessiva de tecido adiposo no organismo. Suas causas estão ligeiramente associadas ao desequilíbrio energético do organismo, onde a ingestão calórica é o superior ao gasto de energia. Por ser uma doença multifatorial, está relacionada de maneira complexa com fatores biológicos, psicossociais e comportamentais, podendo desencadear doenças, inclusive de natureza psicológica (OLIVEIRA et al., 2004).





Após o diagnóstico de obesidade, as diretrizes médicas iniciais enfatizam a implementação de atividade física regular e a adoção de uma dieta balanceada e saudável. Não obstante, em casos mais graves, embora haja um estímulo para adoção de mudanças no estilo de vida, a redução de peso ponderal geralmente não é suficiente para alcançar uma melhoria significativa na condição de saúde física e consecutivamente psicológica do paciente (RIBEIRO et al., 2016). Neste sentido, como uma alternativa para o tratamento, principalmente em casos de obesidade mórbida, a cirurgia bariátrica tem sido recomendada. Esse procedimento emerge como uma opção efetiva, trazendo benefícios substanciais, como a redução do peso corporal, melhora na qualidade de vida, remissão de doenças relacionadas à obesidade e redução do risco de mortalidade (ANDRIC et al., 2019).

Uma doença de etiologia multifatorial demanda uma abordagem terapêutica abrangente, envolvendo múltiplos aspectos de cuidado. Nessa perspectiva, para que o paciente esteja apto a realizar o procedimento, se faz necessário a concordância de médicos, nutricionistas, entre outros especialistas que compõe a equipe multidisciplinar que acompanha os pré-candidatos à cirurgia (RIBEIRO et al., 2016). Segundo o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos (1991), é recomendada uma avaliação pré-operatória abrangente, incluindo a avaliação psicológica realizada por psicólogos, que devem integrar a equipe multidisciplinar do processo (MAGDALENO JUNIOR et al., 2009; FLORES, 2014). A avaliação psicológica realizada pela psicologia tem como objetivo determinar se o paciente está apto para realizar a cirurgia (JOAQUIM et al., 2019). A abordagem psicológica abrange a compreensão do uso de substâncias, a saúde psicológica e o histórico pessoal e familiar, além de fornecer psicoeducação sobre os riscos e cuidados necessários que o procedimento cirúrgico exige. (FLORES, 2014; JOAQUIM et al., 2019; RIBEIRO et al., 2016).

Destarte, esse trabalho tem como objetivo evidenciar fatores associados a presença e importância do profissional da psicologia na área da cirurgia bariátrica, a partir da descrição dos estudos realizados pelos autores escolhidos.

2 MÉTODO

A metodologia adotada caracteriza-se como bibliográfica exploratória, do tipo revisão narrativa de literatura, a partir de estudos e registros de referenciais teóricos já publicados. Este tipo de revisão contempla uma temática mais aberta da literatura, sem estabelecer uma metodologia rígida e sistemática para sua elaboração (CORDEIRO et al., 2007).





Inicialmente, foram utilizadas as bibliotecas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC). Utilizou-se como parâmetro para apreciação dos dados artigos relacionados a Psicologia, frente ao contexto de Cirurgia Bariátrica. Os referenciais escolhidos para serem analisados foram publicados entre 1991 e 2020, compreendendo doze estudos ao todo, sendo onze estudos referentes ao tema de pesquisa e um estudo referente ao método de pesquisa escolhido para produzir a presente revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2007), a avaliação psicológica consiste em um processo técnico e científico, de caráter investigativo acerca da compreensão das características psicológicas. O processo pode ser conduzido de forma individual ou em grupos de pessoas, requerendo metodologias específicas, a depender da modalidade. A avaliação psicológica auxilia os trabalhos em diferentes contextos como saúde, educação e trabalho, sendo o psicólogo o único profissional apto a exercer esta função.

O paciente obeso, além das repercussões físicas, possui implicações psicológicas adversas. Neste sentido, a avaliação psicológica dentro do contexto de cirurgia bariátrica se faz imprescindível a medida em que considera diferentes aspectos da vida do paciente. O psicólogo nesta prática se atentará a identificar fatores de risco psicológicos, como transtornos alimentares, depressão, ansiedade, baixa autoestima ou problemas de imagem corporal que podem influenciar no sucesso da cirurgia (DE-MATOS *et al.*, 2020; JOAQUIM *et al.*, 2019). Segundo Marchesini (2010) os transtornos de ansiedade e a depressão aparecem com maior prevalência nas entrevistas pré-operatórias de pacientes que buscam tratamento cirúrgico para a obesidade. Não obstante, Appolinário em um levantamento feito, mostra várias condições psiquiátricas como causas de morte no pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, sendo o suicídio a principal ocorrência (2006 apud MAGDALENO JUNIOR *et al.*, 2009). Ambos os achados evidenciam a essencialidade do acompanhamento psicológico pré-operatório, para que o paciente receba os cuidados necessários no campo do mental e consiga enfrentar as dificuldades ocasionadas pela cirurgia, além de aderir com maior facilidade o tratamento pós-operatório. O psicólogo junto ao paciente direcionará seu trabalho no cuidado e correção de crenças disfuncionais, que se corrigidas podem contribuir para conquista de hábitos saudáveis, no controle a obesidade (DE-MATOS *et al.*, 2020).





Os artigos ressaltam que, durante a avaliação psicológica, é possível e necessário fornecer ao paciente psicoeducação referente à amplitude do processo cirúrgico, bem como seus riscos. As mudanças significativas na alimentação, estilo de vida, relação com o próprio corpo e o convívio social também são consequências associadas a fase pós-cirúrgica, sendo informações necessárias para o processo de adaptação, que visam otimizar os resultados cirúrgicos e bem-estar do paciente (FLORES, 2014; JOAQUIM *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2004).

O comportamento alimentar e os novos hábitos associados ao comer estão altamente ligados ao tratamento subjacente a cirurgia bariátrica. No que se refere a transtornos alimentares, especificamente, a compulsão alimentar é citada por Machado *et al.* (2008) como um fator de risco para o pós-cirúrgico, haja vista o comportamento “beliscador” do paciente compulsivo. Joaquim *et al.* (2019) sustentam que pacientes que apresentam compulsão apresentam maior chance de reincidência depois do tratamento para perda de peso. Contudo, segundo Flores (2014) existe uma contradição a respeito da compulsão alimentar como contraindicação para a cirurgia bariátrica, em virtude de alguns autores defenderem que a compulsão alimentar pode sofrer remissão após o procedimento cirúrgico e outros afirmarem que a cirurgia não deve ser realizada sem o paciente passar por processo terapêutico até que o comportamento alimentar seja normalizado.

Em pesquisa feita por Joaquim *et al.* (2019) com 12 pessoas, com idade entre 28 e 61 anos, que passaram por avaliação psicológica pré-cirurgia bariátrica, oito participantes responderam que o processo foi “positivo e muito bom” e para dois considerado “fundamental”. Os mesmos pacientes também responderam sobre a importância que a avaliação psicológica teve para eles durante o processo da cirurgia bariátrica. Sete participantes afirmaram que a avaliação teve importância preparatória, pois durante as sessões o psicólogo fez uma psicoeducação, ensinando como seria a operação e o pós-operatório, e os preparou para as dificuldades a serem enfrentadas após o procedimento. Dados como estes corroboram para a importância do contato entre paciente e psicólogo, principalmente no que concerne a psicoeducação necessária ao procedimento.

Acerca da duração do processo de avaliação psicológica, Joaquim *et al.* (2019) afirmaram em sua pesquisa que os pacientes participantes tiveram acompanhamentos diferentes, com durações e métodos discrepantes. Os mesmos autores corroboram informando que muitas cirurgias acontecem sem avaliação multidisciplinar e/ou quando realizadas, não são adequadas, comprometendo o resultado do procedimento e prejudicando o paciente. Flores (2014) conclui que na literatura não





foram encontradas delimitações de tempo acerca da avaliação psicológica, nos escritos internacionais. Esses escritos demonstram negligência no rigor prognóstico do processo avaliativo pré-cirurgia bariátrica. No entanto, Magdaleno Junior *et al.* (2009) salientam que qualquer candidato a cirurgia deveria passar uma avaliação psicológica e psicoterapia aprofundada antes do procedimento cirúrgico.

Por fim, é importante destacar que todos os autores mencionados enfatizam a relação entre transtornos psicológicos e obesidade, reconhecendo a importância da avaliação psicológica e de outros serviços oferecidos pela Psicologia como fundamentais no processo pré-cirurgia bariátrica. Essa relação se deve às implicações psicológicas adversas enfrentadas pelos pacientes obesos. A ênfase na necessidade de acompanhamento psicológico pré-operatório se baseia na identificação de fatores de risco psicológicos, que podem afetar o sucesso da cirurgia, bem como no papel do psicólogo no cuidado e correção de crenças disfuncionais. Portanto, a avaliação psicológica e os serviços psicológicos são considerados componentes fundamentais no processo de preparação para a cirurgia bariátrica, visando não apenas o tratamento físico, mas também o cuidado com a saúde mental dos pacientes.

4 CONCLUSÃO

A cirurgia bariátrica é um procedimento invasivo, sério e não isento de riscos, que necessita de uma equipe multidisciplinar preparada para avaliar e cuidar de todos os aspectos que envolvem o paciente candidato a cirurgia. A avaliação multidisciplinar deve ser criteriosa e ter rigor bem estabelecido. Os psicólogos que compõe a equipe devem estar preparados para atender a esta demanda, a fim de que de forma profunda investiguem as dimensões da vida do paciente, garantindo suporte adequado ao paciente no pré-operatório e preparação para as mudanças significativas que ocorrerão após a cirurgia.

Apesar de ampla literatura publicada, compreende-se a necessidade de publicações que delimitem com maior precisão o papel do psicólogo frente a essa demanda. Desse modo, comprovada a importância da avaliação psicológica no pré-operatório da cirurgia bariátrica, a fim de cuidar do paciente enquanto um ser biopsicossocial, enfatiza-se a importância de estudos mais abrangentes no tema e capacitação dos profissionais de saúde que trabalham com pacientes relacionados a problemática.





REFERÊNCIAS

ANDRIC, Júlia Testa *et al.* Sintomas de ansiedade em pacientes pré-cirurgia bariátrica: um estudo comparativo. **Contextos Clínicos**, São Leopoldo, v. 13, n. 3, p. 779-795, 2019.

Conselho Federal de Psicologia. **Cartilha Avaliação Psicológica**. Conselho Federal de Psicologia, [s. l.], p. 1-24, jun. 2007.

CORDEIRO, Alexander Magno *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [S.L.], v. 34, n. 6, p. 428-431, dez. 2007. FapUNIFESP (SciELO).

DE-MATOS, Bárbara Wolff *et al.* Aspectos Psicológicos Relacionados à Obesidade: relato de caso. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, [S. L.], v. 16, n. 1, p. 42-49, 2020.

FLORES, Carolina Aita. Psychological assessment for bariatric surgery: current practices. **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 59-62, 2014.

HEALTH, National Institutes Of. Gastrointestinal surgery for severe obesity: national institutes of health consensus development conference statement. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, [S.L.], v. 55, n. 2, p. 615-619, fev. 1991. Elsevier BV.

JOAQUIM, Bianca Oliveira *et al.* Avaliação psicológica pré-cirurgia bariátrica: a experiência dos pacientes. **Boletim - Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 39, n. 96, p. 109-117, 2019.

MACHADO, Cristiane Evangelista *et al.* Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 21, n. 4, p. 185-191, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO).

MAGDALENO JUNIOR, Ronis *et al.* Características psicológicas de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 73-78, 2009. FapUNIFESP (SciELO).

MARCHESINI, Simone Dallegrave. Acompanhamento psicológico tardio em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 108-113, jun. 2010.

OLIVEIRA, Verenice Martins de *et al.* Cirurgia bariátrica: aspectos psicológicos e psiquiátricos. **Archives Of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 199-201, 2004. FapUNIFESP (SciELO).

RIBEIRO, Graziela Aparecida Nogueira de Almeida *et al.* PSYCHOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS ELIGIBLE FOR BARIATRIC SURGERY. **Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 27-30, 2016.





**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTILEISHMANIA DAS ESPÉCIES DO GÊNERO *Croton* sp.: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA SOBRE A TERAPÊUTICA DA LEISHMANIOSE**

¹Douglas Soares de Oliveira; ²Jose Whesley Rodrigues de Lucena; ³Yasmim Alves Aires Machado; ⁴Raiza Raianne Luz Rodrigues; ⁵Julyanne Maria Saraiva de Sousa; ⁶Klinger Antônio da Franca Rodrigues;

^{1, 2, 3}Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ⁴Pós-graduanda em Biotecnologia à nível Doutorado pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ⁵Pós-graduanda em Biotecnologia à nível Mestrado pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ⁶Docente do curso de Medicina da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;

1. **Área temática:** Biomedicina e Inovações em Pesquisas

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail do autor: douglassoaresoliv@gmail.com¹:

RESUMO

INTRODUÇÃO: As leishmanioses são um grupo de doenças zoonóticas transmitidas por fêmeas de flebotomíneos, causadas por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. É uma doença negligenciada e de difícil tratamento devido à complexidade do parasita, resistência à medicamentos, e toxicidade dos fármacos utilizados. O com Antimoniais Pentavalentes e Anfotericina B, que apresentam limitações, como a nefrotoxicidade e efeitos colaterais. Por isso, busca-se por alternativas terapêuticas, como os compostos encontrados nas espécies do gênero *Croton*, que possuem atividade antileishmania e podem ser uma opção mais eficaz e com menos efeitos colaterais. **OBJETIVO:** Analisar através de uma revisão de literatura alguns estudos realizados com cinco espécies do gênero *Croton*, sobre a hipótese de possuírem efeitos antileishmania nos seus compostos e com espectro de ação mais eficazes e com menor toxicidade que os tratamentos convencionais. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos publicados nas bases de dados: Google Acadêmico, PubMed e Medline. **RESULTADOS:** Os derivados das espécies de plantas do gênero *Croton* mostraram-se efetivos no tratamento de leishmaniose, *C. pulegioidorus* e *C. argyrophyloides* apresentaram CI_{50} de 0,05 e $5,63 \pm 1,18$, respectivamente para *L. infantum*. *C. echinoides*, *C. cajucara* e *C. nepetifolius* apresentaram CI_{50} $18,00 \pm 0,01$, respectivamente para *L. amazonensis*. **CONCLUSÃO:** As espécies de plantas do gênero *Croton* apresentam potencial para o tratamento da leishmaniose devido aos seus compostos agirem diretamente no parasita, sem causar danos significativos às células do hospedeiro.

Palavras-chaves: (Leishmaniose), (*Croton*), (Citotoxicidade);

1 INTRODUÇÃO





Uma problemática recorrente na saúde pública são as doenças negligenciadas, inserida nesse grupo de doenças estão as leishmanioses, transmitida aos humanos e a outros mamíferos por diferentes espécies de fêmeas de flebotomíneos e causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. Trata-se de uma doença vetorial de difícil tratamento devido à complexidade do parasita, resistência a medicamentos e principalmente a toxicidade dos fármacos utilizados (TIWARI et al., 2020).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), as leishmanioses são um grande problema de saúde em 4 regiões ecoepidemiológicas do mundo: Américas, África Oriental, Norte da África, Oeste e Sudeste Asiático. Globalmente, as leishmanioses são uma das seis principais doenças tropicais negligenciadas, afetando mais de 12 milhões de pessoas em todo o mundo. Estima-se que ocorram 0,9 milhão de novos casos a cada ano, resultando em aproximadamente 30 mil óbitos. Entre os países com maior incidência da doença, destacam-se a Índia, Sudão, Brasil, Etiópia e Somália (WHO, 2022).

Na maioria desses países, a terapêutica utilizada para tratar as leishmanioses abarca drogas de primeira e segunda escolha, que são os Antimoniais Pentavalentes e a Anfotericina B, respectivamente. No entanto, tal uso apresenta limitações, como alto custo financeiro, efeitos colaterais, longa duração do tratamento e alta toxicidade. Esses fármacos, geralmente, apresentam eficácia de 30% a 98% em termos de diminuição da carga parasitária, porém esses métodos causam uma extensa debilidade no sistema imune do paciente, fazendo com que na maioria dos casos seja necessário internação. Outro desafio é o surgimento de cepas resistentes, devido ao tratamento ineficaz e limitado (SILVA et al., 2017).

Devido a essas desvantagens se faz necessário a procura por novos métodos de tratamento menos tóxicos, que tratem a parasitose de maneira eficaz preservando as células do hospedeiro. Dessa forma, as moléculas naturais vem sendo cada vez mais estudadas, devido a sua alta ação antiparasitária, como as espécies do gênero *Croton*. Na qual apresentam uma ampla diversidade de metabólitos ativos, com destaque para: alcaloides, compostos fenólicos e terpenóides, que atuam interferindo na síntese de DNA, inibindo enzimas essenciais para o metabolismo do parasita; auxiliam na modulação da resposta imunológica do hospedeiro e interferem na integridade da membrana celular do parasita. (GARCIA-DIAZ et al., 2020).





Em vista disso, o objetivo desse trabalho foi analisar espécies do gênero *Croton* que demonstram atividade antileishmania com alto nível de toxicidade seletiva, como proposta de um novo tratamento com maior eficácia e resultando em menores efeitos colaterais aos pacientes, destacando seus efeitos, mecanismos de ação e benefícios, através de uma revisão na literatura.

2 MÉTODOS

O estudo apresentado trata-se de uma revisão bibliográfica que aborda cinco espécies de plantas distintas do gênero *Croton*, que são *C. nepetifolius*, *C. argyrophyloides*, *C. echioides* Fiança, *C. pulegioidorus* Baill e *C. cajucara*. Elas foram selecionadas de acordo com suas relevâncias para tratar as leishmanioses. Para a obtenção dos artigos utilizou-se algumas bases de dados, o Google Acadêmico, Medline e PubMed. Através delas foi possível realizar um levantamento de conteúdos relacionados ao tema e uma posterior seleção de artigos.

A pesquisa foi efetuada em Inglês e Português nas bases de dados científicos já citadas, com auxílio de descritores da Medical Subject Headings (MeSH): *Croton*, *L. infantum*, *L. amazonensis*, óleos essenciais, extratos e leishmaniose, e a aplicação dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos e de importância publicados entre os anos de 2013 à 2023, disponíveis em inglês e português, artigos que traziam espécies do gênero *Croton* com resultados no tratamento contra as leishmanioses e que têm relevância para o público endêmico. Como critérios de exclusão: publicações que não possuíam relevância para o estudo e que a abordagem do seu título não abarcava o tema, que apresentavam resumos incompletos, que não tinham a questão norteadora da pesquisa bem definida, assim como artigos duplicados.

Por fim, foram eleitas as cinco espécies de plantas do gênero *Croton* a serem estudadas, já anteriormente citadas, levando em consideração a necessidade do trabalho. Dessa forma, nesta revisão descritiva estão os achados dos artigos selecionados que avaliaram a eficácia dos derivados dessas cinco espécies de plantas do gênero *Croton* para o tratamento antileishmania.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado um comparativo da ação antileishmania das cinco espécies de plantas do gênero *Croton* estudadas. A seguir é possível visualizar a tabela que demonstra o potencial antileishmania dos derivados de cada espécie estudada do gênero:





Tabela I: Potencial antileishmania de espécies do gênero *Croton* sobre formas promastigotas de *Leishmania sp.*

Espécies do gênero <i>Croton</i>	<i>L. amazonensis</i> CI ₅₀ (µg/mL)	<i>L. infantum</i> CI ₅₀ (µg/mL)	Referências
<i>Croton nepetifolius</i>	9,87	-	(MORAIS et al., 2019)
<i>Croton pulegiodorus</i>	-	0,05	(CARVALHO et al., 2022)
<i>Croton argyrophylloides</i>	-	5,63 ± 1,18	(SILVA et al., 2016)
<i>Croton echioides</i>	8,3	-	(NOVELLO et al., 2022)
<i>Croton cajucara</i>	18,00 ± 0,01	-	(LIMA et al., 2021)

Fonte: autoria própria

Os artigos estudados relataram a atividade antileishmania a partir de compostos derivados de espécies do gênero *Croton*. O primeiro dado descrito na Tabela I demonstra a ação do óleo essencial da *C. nepetifolius* (OEsCn), esse derivado apresentou CI₅₀ para a espécie de *L. amazonensis*, semelhante à Anfotericina B. Além disso, esses óleos demonstram baixa citotoxicidade em macrófagos, fator positivo para o tratamento. Foi realizada uma análise *in silico* que revelou que o espatulenol e o 1,8-cineol, derivados bioativos do OEsCn, apresentaram atividade contra a Tripanotiona Redutase de *L. infantum*, com excelentes energias de interação (MORAIS et al., 2019).

Outros estudos, como o realizado com a espécie *C. pulegiodorus* utilizou dos óleos derivados de suas folhas, que foram caracterizados quimicamente e testados quanto a sua atividade contra *L. infantum*. Na Tabela 1, é possível observar os resultados provenientes dos bioensaios da espécie citada, tendo um teor de destaque com resultados significativos (CARVALHO et al., 2022).

Ademais, foram identificados quarenta e três constituintes nos óleos essenciais de *C. pulegiodorus* (OEsCp) por meio de análises GC-MS e GC-FID. No OEsCp, os compostos predominantes foram o ascaridol (47,99%), p-cimeno (10,92%) e cânfora (8,42%). O OEs da *C. pulegiodorus* se apresentou ativo, porém ainda assim não apresentou eficácia superior às drogas de primeira e segunda linha já utilizadas, necessitando que seja realizado estudos mais aprofundados de seus componentes (CARVALHO et al., 2022).

O extrato etanólico da *C. argyrophylloides* (CALLE) foi avaliado segundo sua atividade antileishmania *in vitro*, resultando no valor de CI₅₀ para *L. infantum* que está exposto na Tabela 1.



Em ensaios antileishmania, o CALEE demonstrou uma ação efetiva contra as formas promastigotas de *L. infantum*, em comparação com a droga padrão utilizada (Pentamidina), com valores de 5,63 e 23,71 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. Essa atividade pode ser atribuída aos compostos encontrados no CALEE, tais como compostos fenólicos e esteroides, que são conhecidos por sua atividade antileishmania (SILVA et al., 2016)

Da espécie *C. echioides* utilizou-se um extrato hidroetanólico da casca do seu caule, na qual foram isolados dois romanceneo-diterpenóides clerodano: metil-15,16-epoxi-3,13(16),14-neo-clerodatrien-17,18-dicarboxilato (1) e dimetil-3-oxo-15,16-epoxi-13(16),14-neo-clerodadien-17,18-dicarboxilato (2), juntamente com quatro compostos conhecidos (3-6) e lupeol, da fração hexânica. O extrato bruto, as frações e os compostos (1, 3-6) foram avaliados quanto à atividade antileishmania *in vitro* e a sua toxicidade contra macrófagos. O composto mais ativo contra formas promastigotas de *L. amazonensis* foi o diterpeno clerodano4, com CI_{50} de 8,3 $\mu\text{g/mL}$, como apresentado na Tabela 1 (NOVELLO et al., 2022).

Foi analisado o Extrato Hidroalcolólico da Casca do Caule (CC-EHA) da *C. cajucara* Benth, bem como suas frações diterpênicas do tipo clerodano (F1-7, F25-27 e F28), em promastigotas e amastigotas axênicas de *L. amazonensis*. Entre as amostras avaliadas, o extrato CC-EHA apresentou a maior atividade antileishmania contra as culturas de promastigotas, com um CI_{50} de 18,00 $\mu\text{g/mL}$ em 24 horas. (LIMA et al., 2021).

4 CONCLUSÃO

De acordo com os achados do estudo realizado, os óleos derivados da planta *C. pulegioidorus* apresentam potencial como agentes terapêuticos para o tratamento da leishmaniose visceral. A planta *C. echioides* mostrou-se uma fonte altamente promissora para o desenvolvimento de um agente quimioterápico inovador no combate à leishmaniose. O extrato hidroalcolólico bruto da planta *C. cajucara* também apresentou atividade contra o parasita da leishmaniose, especialmente contra a forma amastigota. Na triagem fitoquímica do extrato etanólico das folhas de *C. argyrophyloides* foi identificado presença de várias substâncias, como taninos condensados, flavonoides, xantonas e saponinas, que são conhecidos por suas atividades antioxidantes. No caso da planta *C. nepetifolius*, seus óleos essenciais demonstraram eficácia no combate às formas promastigotas da leishmaniose, com baixa toxicidade em macrófagos.





Portanto, conclui-se que as espécies do gênero *Croton* têm um grande potencial como métodos de tratamento das leishmanioses. Elas contêm compostos que agem diretamente no parasita e não são tóxicos para as células do hospedeiro. No entanto, mais pesquisas e estudos aprofundados sobre esse gênero são necessários, para que se tenha maior conhecimento sobre a forma pela qual os componentes presentes nelas agem, e assim desenvolver tratamentos mais eficazes e com alta toxicidade seletiva.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. L.; SANTOS, D.; PACHECO, R. **Avaliação farmacoeconômica dos tratamentos para Leishmaniose Visceral no estado de Sergipe.** Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/4521/4522/4641>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

DE CARVALHO, M. G. et al. *Croton pulegioidorus* Baill and *Croton piauhiensis* Mull. Arg. (Euphorbiaceae) Essential Oils: Chemical Composition and Anti-Leishmania Activity. **Revista Virtual de Química**, v. 14, n. 6, p. 938–946, 2022.

DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, S. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_viscerale.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

DE SOUSA SILVA, A. A. et al. ANTI-LEISHMANIAL AND ANTIOXIDANT POTENTIAL OF THE ETHANOL EXTRACT OF *Croton argyrophylloides* MUELL. ARG. **Revista eletrônica de Farmácia**, v. 13, n. 3, p. 165, 2016.4

ECHEVARRIA, A. et al. Antitrypanosomal and antileishmanial effects of the hydroalcoholic extract of *Croton cajucara* benth and its 19-nor-clerodane chromatographic fractions. **Pharmacognosy magazine**, v. 17, n. 74, p. 302, 2021.

LEISHMANIOSE. Organização Pan-Americana de Saúde, 2022. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/topicos/leishmaniose>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

LEISHMANIOSE - RESUMO COMPLETO: TUDO QUE O VETERINÁRIO PRECISA SABER! Sanar, 2019. Disponível em: <<https://www.sanarsaude.com/portal/residencias/artigos-noticias/leishmaniose-resumo-completo-tudo-que-o-veterinario-precisa-saber>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MORAIS, S. et al. Essential Oils from *Croton* Species: Chemical Composition, in vitro and in silico Antileishmanial Evaluation, Antioxidant and Cytotoxicity Activities. **Journal of the Brazilian Chemical Society**, 2019.

NOVELLO, C. R. et al. Antileishmanial activity of *neo*-clerodane diterpenes from *Croton echioides*. **Natural Product Research**, v. 36, n. 4, p. 925–931, 16 fev. 2022.

PEREIRA, K. L. G. et al. Ethanolic extract of *Croton blanchetianus* Ball induces mitochondrial defects in *Leishmania amazonensis* promastigotes. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 92, n. suppl 2, p. e20180968, 2020.





INFLUÊNCIA DA SELETIVIDADE ALIMENTAR PARA O ESTADO NUTRICIONAL NA INFÂNCIA: REVISÃO DE LITERATURA

¹Maria do Desterro Claudino Rodrigues; ²Elisa Cristina Castro Moreira; ³Francisco Vinicius Teles Rocha; ⁴Naisa Marta Sousa da Costa Oliveira; ⁵Alane de França Rocha; ⁶Amanda Cristine Ferreira dos Santos

^{1,2,4,5} Graduando em Nutrição pela Faculdade Estácio de Teresina – FET; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; ⁶ Mestranda do programa de Ciências e Saúde da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Poster

E-mail dos autores: desterroclaudinocdp@gmail.com¹; lisacastro456@gmail.com²; fviniustr@gmail.com³; naisamarta2000@gmail.com⁴; alanefranca7@gmail.com⁵; profaamandaferreira@gmail.com⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A seletividade alimentar infantil (SA) é caracterizada pelo consumo limitado de alimentos e extrema resistência para experimentar novos sabores. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo analisar as consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional em crianças e quais as possíveis causas. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura. Através das bases, LILACS, Medline e PePSIC, Scielo, PubMed. A busca foi realizada por meio do acesso ao sítio eletrônico das mesmas, mediante o cruzamento dos descritores em português e inglês: “Seletividade alimentar”, “Estado nutricional”, “Infância”. **RESULTADOS:** A busca resultou a princípio em 25 artigos, após aplicação dos critérios de inclusão, resultou em 5 artigos. **DISCUSSÕES:** Após análise dos trabalhos selecionados, percebeu-se que o estado nutricional em crianças seletivas possui deficiência de zinco foram significativamente associadas a comportamentos alimentares exigentes, níveis de desenvolvimento mais baixos e atividade física pobre. As possíveis causas estão relacionadas ao comportamento materno, além da pressão para comer, uma vez que acham insuficiente o que a criança consumiu. **CONCLUSÕES:** Sugerem novos estudos na área para auxiliar os profissionais na interferência da seletividade alimentar no estado nutricional da criança e identificar possíveis quadros de risco nutricional para o crescimento e desenvolvimento.

Palavras-chave: Seletividade Alimentar, Estado Nutricional, Infância.





1 INTRODUÇÃO

Durante a infância os alimentos passam a fazer parte do cotidiano das crianças. É durante a infância, fase em que se tem a introdução de variados tipos de alimentos e a formação do paladar, que os padrões alimentares dos indivíduos são moldados.

A seletividade alimentar infantil (SA) é caracterizada pelo consumo limitado de alimentos e extrema resistência para experimentar novos sabores. Esse comportamento de recusa alimentar é típico da primeira infância, caracterizado por: birras, demorar a comer, tentar negociar o alimento, levantar-se da mesa durante a refeição. Esses comportamentos podem ocorrer até meados da primeira infância, como podem prevalecer nas demais fases.

Aversão a grupos alimentares como um todo, como por exemplo: legumes, verduras, frutas e vegetais. Angústia, quando incentivado a experimentar alimentos diferentes do seu costume, seja em virtude de fobia (medo excessivo e condicionado de comer ou engolir,) ou por medo de engasgar-se ou mesmo vomitar. Náuseas e vômitos podem surgir quando exigida a ingestão de novos tipos de alimentos (SAMUEL et al, 2018)

A avaliação do estado nutricional é uma etapa fundamental no estudo de uma criança, para que possam verificar se o crescimento está se afastando do padrão esperado por doenças e/ou por condições sociais desfavoráveis. Ela tem por objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou em uma comunidade, visando estabelecer atitudes de intervenção.

Diante desse contexto, surgiram os seguintes questionamentos: Quais as consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional em crianças e quais as possíveis causas? Buscando sanar esses questionamentos foi investigado essas consequências e causas, por meio de uma revisão narrativa (MELLO et al, 2002).

2 MÉTODO

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa de literatura é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente (URSI et al, 2005). Foi conduzida uma revisão integrativa, onde deu-se a sequência de seis etapas distintas: 1- elaboração da pergunta norteadora; 2- busca ou amostragem na literatura; 3- coleta de dados; 4-





análise crítica dos estudos incluídos; 5- discussão dos resultados; 6- apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Dessa forma, elaborou-se a seguinte pergunta da pesquisa. Quais as consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional em crianças? Quais as possíveis causas? Com o intuito de determinar a amostra dos estudos selecionados para a presente revisão integrativa, foram elencados alguns critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, artigos originais, cujos idiomas estavam na língua portuguesa, inglesa e espanhola, com acesso ao texto completo, no qual a temática correspondesse ao objeto de estudo em questão. Foram excluídos os estudos com anos de publicações inferiores a 2018, publicações incompletas, capítulos de livros, dissertações, artigos duplicados, como também aqueles com acesso indisponível nas plataformas digitais gratuitamente e estudos que não correspondem com o objeto e a temática da presente pesquisa.

As bases de dados consultadas foram: a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (Medline), *Periódicos Eletrônicos de Psicologia* (PePSIC), *National Library of Medicine* (PubMed).

A busca foi realizada por meio do acesso ao sítio eletrônico das próprias bases, mediante o cruzamento dos seguintes descritores em português e inglês: “Seletividade Alimentar” AND “Estado Nutricional” AND “Infância”. O acesso a bases de dados foi realizado em junho de 2023. Para coleta, registro e análise dos dados foi adotada a recomendação de Souza, Silva e Carvalho, (2010). Onde estudos deliberados serão lidos discriminadamente, para a extração dos dados e análise dos objetivos de cada pesquisa.

O registro dos dados obtidos dos artigos foi feito no instrumento validado por Ursi, (2005), contendo informações como: título do artigo, ano de publicação, periódico, autores, delineamento do estudo, amostra, objetivos e resultados.

3 RESULTADOS

Na presente revisão integrativa, com a aplicação dos filtros referentes ao período, ao tipo de estudo e ao idioma de publicação, a amostra inicial foi de artigos 25, sendo 2 artigos encontrados na base de dados Lilacs, 11 artigos na Pubmed, 5 artigos Pepsic e 1 artigos na Scielo, 06 artigo Medline. Com a leitura dos títulos e resumos, a amostra passou para 09 artigos.





Dos 09 estudos selecionados, 05 tiveram relação com a seletividade e o estado nutricional em crianças. No Quadro 1 estão apresentados os 05 artigos encontrados nas bases de dados, que estão contidos os autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e os principais resultados encontrados. Dos 09 estudos selecionados, 06 tiveram relação entre as consequências da seletividade alimentar para o estado nutricional e as principais possíveis causas.

Quadro 1 – Aplicação da metodologia.

AUTOR/ANO	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
CHAO HC et al., (2021)	O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre deficiências de oligoelementos (ferro, zinco, cobre) e comportamento alimentar exigente, nível de desenvolvimento e nível de atividade física	Estudo transversal	A deficiência de zinco tem a maior prevalência (37,4%); 67,5% das crianças foram avaliadas como exigentes para comer. Crianças com comportamentos alimentares exigentes, baixo nível de desenvolvimento ou baixo nível de atividade física têm níveis de zinco significativamente mais baixos e maior prevalência de deficiência de zinco.
RIBEIRO, Leticia W. et al. (2018)	Comparar a variedade de alimentos consumidos por crianças com DA sob percepção materna à avaliação realizada por nutricionista, usando um inventário de alimentos em associação com métodos tradicionais.	Estudo observacional	A diversidade geral de alimentos variou de 16 (p25%) a 30 (p75%) tipos de alimentos. A percepção materna variou de 4,3 a 14,5 (p25-75). Cerca de 23,7% das crianças foram consideradas altamente seletivas (menos de 15 tipos de alimentos) ($p = 0,000$).
Taylor, C., & Emmett, P. (2019)	Investigar as consequências de ser uma criança exigente para comer é o efeito que isso tem na qualidade da dieta e resultados adversos à saúde e desenvolvimento.	Estudo transversal	Baixa ingestão de frutas e vegetais, está associada à constipação em comedores exigentes. Pode haver dificuldades de desenvolvimento em algumas crianças com alimentação seletiva persistente.
Emmett PM et al. (2018)	Investigar os fatores do início da vida que estão associados a uma criança que se torna um comedor exigente.	estudo observacional	Dificuldades de alimentação durante a alimentação complementar e introdução tardia de alimentos grumosos (após 9 meses) foram associados a maior probabilidade de a criança ser muito exigente.
Samuel TM et al. (2018)	Examinaram se a alimentação seletiva na infância está de fato associada a diferenças mensuráveis na ingestão de alimentos e/ou nutrientes e no crescimento.	Estudo qualitativo	Enquanto comedores exigentes parecem consumir menos vegetais em comparação com comedores não exigentes, não foram observadas diferenças consistentes para a ingestão de outros grupos de alimentos ou a ingestão de energia, macronutrientes e fibras alimentares.

Fonte: Autoria Própria, 2023.

4 DISCUSSÃO

Manter uma alimentação saudável ao longo da vida evita não só a má nutrição em todas as suas formas, mas também uma gama de DCNT e outras condições de saúde, uma vez que hábitos alimentares são moldados na infância, é fundamental oferecer uma alimentação variada, para que a



criança desenvolva o paladar e mantenha uma alimentação saudável, o que garantirá seu desenvolvimento e crescimento até a vida adulta. (EMMETT et al, 2018)

A seletividade alimentar, é um comportamento comum na primeira infância. Não há uma definição universalmente aceita de alimentação SA, nem há acordo sobre a melhor ferramenta para identificá-la. Caracterizada por crianças que consomem uma variedade inadequada de alimentos. Assim também como a rejeição de alimentos que não são familiares e como desconhecidos (TAYLOR et al, 2008).

Hábitos alimentares não saudáveis, como a alimentação exigente das crianças ou a prática alimentar dos cuidadores, podem levar à ingestão excessiva de certos alimentos e dietas desequilibradas, o que pode resultar em obesidade, sobrepeso e ingestão insuficiente de oligoelementos (nutrientes essenciais), estão associadas a menor estatura, baixo peso e menor IMC e tendem a mostrar menor capacidade de atenção, relacionamentos interpessoais ruins. (CHAO et al, 2021).

Alguns estudos, apontam que crianças seletivas consomem menos vegetais em comparação com não seletivas, não sendo observadas diferenças consistentes para a ingestão de outros grupos de alimentos ou a ingestão de energia, macronutrientes e fibras alimentares.

Embora, em alguns estudos, demonstrem que crianças seletivas tivessem menor ingestão de certas vitaminas e minerais, os níveis consumidos geralmente excedem os valores recomendados, sugerindo que as necessidades nutricionais estão sendo atendidas. Nenhuma relação consistente entre alimentação seletiva na infância e status de crescimento foi observada (SAMUEL et al,2018).

5 CONCLUSÃO

A alimentação seletiva é frequentemente vista como uma parte comum e normal do crescimento e desenvolvimento de uma criança, ou seja, desde o momento em que os alimentos sólidos são introduzidos na primeira infância, esses comportamentos alimentares seletivos podem levar a uma ingestão limitada de certos alimentos ou grupos de alimentos, e conseqüentemente, dos principais nutrientes





REFERÊNCIAS

CHAO, Hsun-Chin et al. Serum Trace Element Levels and Their Correlation with Picky Eating Behavior, Development, and Physical Activity in Early Childhood. **Nutrients**, v. 13, n. 7, p. 2295, 2021.

EMMETT, Pauline M.; HAYS, Nicholas P.; TAYLOR, Caroline M. Antecedents of picky eating behaviour in young children. **Appetite**, v. 130, p. 163-173, 2018.

MELLO, Elza Daniel de. O que significa a avaliação do estado nutricional. **Jornal de Pediatria**, v. 78, p. 357-358, 2002.

SAMPAIO, Ana Beatriz de Mello et al. **Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional**. *Jornal brasileiro de psiquiatria*, v. 62, p. 164-170, 2013.

SAMUEL, Tinu Mary et al. A narrative review of childhood picky eating and its relationship to food intakes, nutritional status, and growth. **Nutrients**, v. 10, n. 12, p. 1992, 2018.

TAYLOR, Terence M. et al. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. **Appetite**, v. 50, n. 2-3, p. 181-193, 2008.

URSI, Elizabeth Silva; GAVÃO, Cristina Maria. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, p. 124-131, 2006.





VALOR ASSOCIATIVO DO TESTE DO DEGRAU DE 6 MINUTOS COMO UM INSTRUMENTO AVALIATIVO EM INDIVÍDUOS PÓS-COVID-19 SEM DOENÇAS PULMONARES CRÔNICAS

¹ Artur Solon Lima; ¹ Marcos Ronys Lima da Silva; ¹ Vanessa Garcia de Lima; ¹ Chayenne Chylld César Lopes; ² Rafael Mesquita; ² Magno F. Formiga

¹ Discente do Programa de Pós-graduação (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil; ² Orientador e Docente do Programa de Pós-graduação (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: artursolonlima@gmail.com; ronyslims@gmail.com; vanessa.garcia.lima@gmail.com; chayennelopees@gmail.com; rafaelmesquita@ufc.br; magno.formiga@ufc.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A condição pós-COVID-19 afeta diversos sistemas do nosso corpo, principalmente o sistema respiratório, sendo a fadiga e dispneia dois dos sintomas mais comuns. Essa condição costuma ter um impacto negativo na capacidade funcional de exercício (CFE) dos indivíduos afetados, o que justifica a utilização de instrumentos de avaliação de performance física, como o Teste do Degrau de 6 minutos (TD6), nessa população. **OBJETIVO:** Avaliar o valor associativo do TD6 como um instrumento avaliativo em indivíduos com condição pós-COVID-19 sem histórico de diagnóstico de doença pulmonar crônica. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com 12 indivíduos (4 homens, 8 mulheres) com idade média de $40,5 \pm 10,6$ anos, recuperados de uma infecção por COVID-19, mas que ainda apresentavam sintomas físicos e respiratórios. A amostra foi recrutada por conveniência e os dados foram coletados durante a avaliação pré-participação dos indivíduos um programa de reabilitação física. Foram excluídos participantes com histórico de diagnóstico de doenças pulmonares crônicas (e.g., DPOC, asma) além da condição pós-COVID-19. A avaliação incluiu a coleta de variáveis sociodemográficas e medidas de CFE (através do TD6), dispneia (escala mMRC), comorbidades (Índice de Comorbidade de Charlson - ICC) e funcionalidade (WHODAS 2.0). **RESULTADOS:** Associações negativas estatisticamente significativas foram encontradas entre o número de degraus no TD6 e a idade, IMC e ICC, sugerindo que uma maior limitação existe em indivíduos pós-COVID-19 que apresentem maior idade, sobrepeso e tenham mais comorbidades. Não houve associação entre o TD6 e o WHODAS, apesar de uma tendência de pior funcionalidade ter sido observada em indivíduos que cujo desempenho no TD6 ficou abaixo de 70% do previsto. **CONCLUSÃO:** Os achados sugerem que apesar de não apresentarem diagnóstico de outras doenças pulmonares, indivíduos com condição pós-COVID-19 podem exibir considerável limitação de atividade atestada através do TD6. Tal limitação pode contribuir para uma piora na funcionalidade dos indivíduos.

Palavras-chave: Condição Pós-Covid-19; Capacidade Funcional de Exercício; Funcionalidade.





1. INTRODUÇÃO

A condição pós-COVID-19 ganhou reconhecimento generalizado entre grupos de apoio social, comunidades científicas e médicas. Essa doença afeta os sobreviventes da COVID-19 em todos os níveis de gravidade da doença, até mesmo adultos mais jovens, crianças e pessoas que não foram hospitalizadas durante a fase ativa da doença. Os sintomas mais relatados em muitos estudos são fadiga e dispneia que podem durar meses após a infecção. Esse desconforto pode afetar a capacidade funcional de exercício (CFE) mesmo de indivíduos recuperados, impactando em suas atividades de vida diária e resultando em repercussões negativas em termos de funcionalidade (Yong SJ, 2021; Belli S, 2020)

Vários instrumentos podem ser úteis na avaliação da capacidade funcional de exercício nessa população. O Teste do Degrau de 6 Minutos (TD6), por exemplo, representa uma medida simples e barata para auxiliar nesse processo, fornecendo informações importantes sobre o grau de limitação de atividade desses indivíduos, além de auxiliar na prescrição de eventuais programas de exercício. Um questionário que também pode nos fornecer dados importantes sobre a condição pós-COVID-19 é o *World Health Disability Assessment Schedule* (WHODAS) 2.0 que se destaca como um dos poucos instrumentos capazes de medir funcionalidade baseado em um modelo biopsicossocial. (Federici S, 2017)

A literatura sugere que a condição pós-COVID-19 pode ser heterogênea e apresentar patofisiologia e mecanismos distintos dependendo da população afetada e suas características individuais (Castanares-Zapatero D, 2022). É plausível, portanto, que mesmo aqueles indivíduos que não tenham diagnóstico de outra patologia pulmonar, mas apresentem um quadro de condição pós-COVID-19, exibam diferentes níveis de desempenho físico, sintomatologia e funcionalidade, o que justifica uma investigação sobre quais características individuais e clínicas dessa população têm impacto sobre variáveis importantes de avaliação física e funcional.

Assim, nós hipotetizamos que uma parcela de indivíduos com condição pós-COVID-19 apresentará significativa limitação de atividade atestada por um pior desempenho no TD6 (i.e., número total de subidas abaixo de 70% do previsto para o sexo, idade e estrutura corporal do participante), e que esse achado estará associado a diferentes variáveis individuais e clínicas.





2. OBJETIVOS

Avaliar o valor associativo do TD6 como um instrumento avaliativo em indivíduos pós-COVID-19 e sem diagnóstico de doença pulmonar crônica concomitante; Descrever a amostra com relação a variáveis antropométricas, clínicas e de funcionalidade, estratificando e comparando os participantes por sexo; Identificar se correlações existem entre o número total de subidas no TD6 e variáveis antropométricas, clínicas e de funcionalidade dos participantes.

3. MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal, com indivíduos assistidos por um programa de reabilitação com exercício físico oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública. A amostra foi recrutada por conveniência entre janeiro de 2022 e dezembro de 2022 na cidade de Fortaleza (CE). Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos com idade > 18 anos, recuperados de uma infecção por COVID-19 (comprovado por exame laboratorial negativo realizado há pelo menos 30 dias), mas que ainda apresentavam algum sintoma físico e / ou respiratório no momento da avaliação pré-participação do programa de reabilitação física em questão. Também era esperado que os indivíduos tivessem queixas sugestivas de limitações de atividades e que conseguissem realizar o teste físico proposto. Indivíduos com histórico de diagnóstico de doenças respiratórias concomitantes (e.g., DPOC, asma, bronquiectasia, hipertensão arterial pulmonar, etc.) e aqueles com sintomas sugestivos de uma nova infecção por COVID-19 nos dias prévios à coleta de dados foram excluídos da pesquisa. O estudo faz parte de um projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número do parecer 5.117.119 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram realizadas aplicações de questionários sociodemográficos e clínicos e, posteriormente, foi aplicado o questionário WHODAS 2.0 que consiste em um questionário genérico usado para avaliar funcionalidade / incapacidade que foi traduzido e validado para o português brasileiro, e no presente estudo foi utilizada a versão de 12 questões. Seu escore sumarizado varia de 0 a 100, onde quanto maior sua pontuação, maior a incapacidade do indivíduo.

A coleta também envolveu a documentação do nível de dispneia dos indivíduos através da aplicação da escala mMRC, cujo escore varia entre 0-4 pontos, com uma maior pontuação sugerindo





uma sensação mais severa de falta de ar durante as atividades de vida diária. A fim de capturar possíveis relações com relação à comorbidades dos indivíduos vivenciando a condição pós-COVID-19, o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) foi também utilizado. Esse instrumento é composto de 17 variáveis que podem ser aplicadas prospectivamente para classificar as comorbidades que alteram o risco de morte em séries longitudinais. As comorbidades que compõem o ICC geram diferentes pontuações (algumas comorbidades pontuam em 1, 2 ou 3 pontos), sendo o resultado final estabelecido pela soma de todas. As variáveis avaliadas pelo índice incluem comorbidades como: infarto do miocárdio, demência, diabetes e hepatopatia, dentre outras.

Por fim, o TD6 foi realizado para a avaliação da CFE dos indivíduos. O TD6 é um teste que é cadenciado pelo ritmo do participante que consiste em subir e descer um único degrau de 20 cm de altura, com piso de borracha antiderrapante, durante seis minutos. Os valores para TD6 foram expressos em valores absolutos e em porcentagem do previsto (ALBUQUERQUE, *et al.* 2022). Visando a uma melhor reprodutibilidade, o teste seguiu os mesmos princípios da *American Thoracic Society* para o TC6, utilizando, inclusive, as mesmas frases de incentivo padronizadas a cada minuto e sendo realizado duas vezes, com um intervalo de 30 minutos entre a aplicação do teste. O melhor desempenho entre os dois testes (i.e., o maior número de subidas no degrau) foi utilizado para fins dessa pesquisa.

Todas as análises foram realizadas com IBM SPSS Statistics 24 (Armonk, Nova York, EUA). As características de base da amostra do estudo foram analisadas e resumidas por meio de estatística descritiva. A normalidade dos dados será atestada através do teste Shapiro-Wilk. A distribuição dos achados determinou se o método de Pearson ou Spearman foi utilizado para computar coeficientes de correlação. Determinou ainda se Testes T ou Mann-Whitney para amostras independentes foi utilizado para comparar variáveis da amostra por sexo. A significância estatística foi definida em um nível alfa de 0,05 (testes unicaudais).

3. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 12 indivíduos, sendo 4 homens e 6 mulheres. A Tabela 1 resume as características individuais, antropométricas, clínicas e funcionais dos participantes.





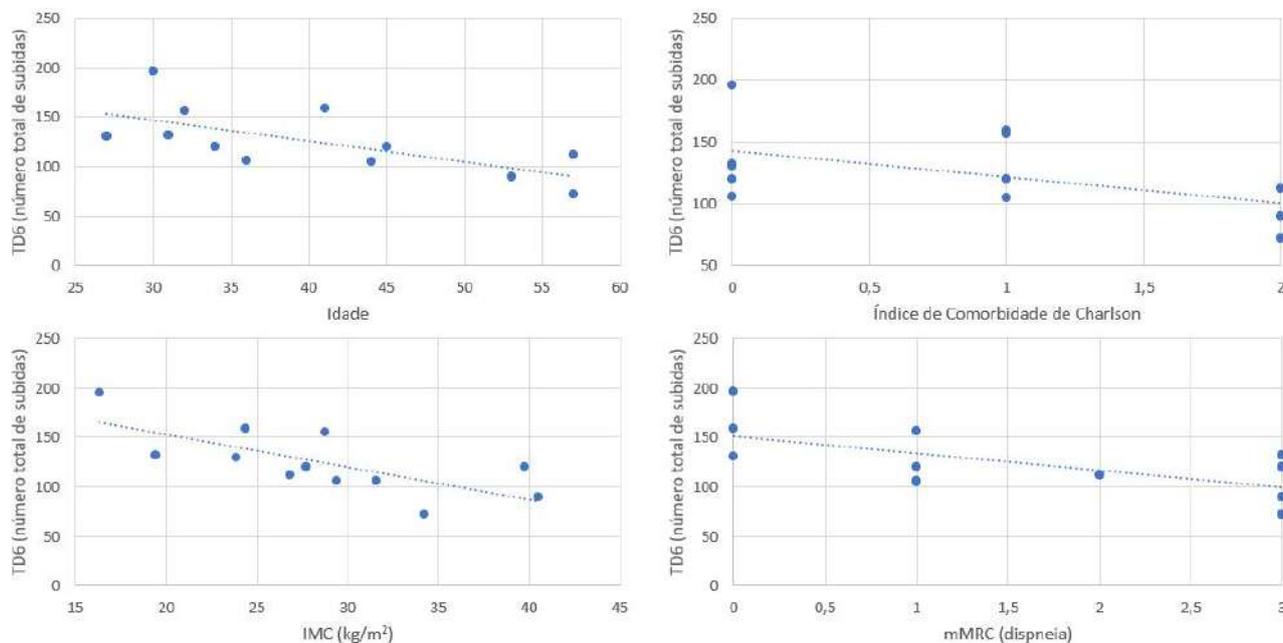
Tabela 1. Características descritivas da amostra.

Variável	Amostra (n = 12)	Homens (n = 4)	Mulheres (6)	p
Idade (anos)	40,5 ± 10,6	40,5 ± 11,9	40,6 ± 10,8	0,98
Peso (kg)	77 ± 20,6	81,3 ± 27,7	74,8 ± 18,0	0,63
Estatura (m)	1,64 ± 0,11	1,77 ± 0,53	1,58 ± 0,64	0,00 *
IMC (kg/m ²)	28,5 ± 7,2	25,6 ± 7,4	30,0 ± 7,2	0,35
ICC (0-37)	0 (41,7%), 1 (33,3%), 2 (25%)	0 (50%), 1 (25%), 2 (25%)	0 (37,5%), 1 (37,5%), 2 (25%)	0,71
mMRC dispneia (0-4)	1,5 ± 1,2	1,5 ± 1,73	1,5 ± 1,0	1,00
TD6 (número de subidas)	124,8 ± 33,3	111 ± 21	81 ± 19	0,41
TD6 (predito)	76,3 ± 14,4	73,1 ± 22	77,9 ± 10,5	0,61
WHODAS (0-100)	42,7 ± 6,7	42,2 ± 5,8	42,9 ± 7,3	0,88

Abreviações: IMC = Índice de Massa Corporal; ICC= Índice de Comorbidade de Charlson; mMRC: *Medical Research Council modificada*; TD6 = Teste do Degrau de 6 minutos; * Teste t para amostras independentes ($p < 0,05$). Dados expressos em média ± desvio padrão, exceto para a variável ICC, que foi expressa em escore obtido (porcentagem da amostra).

Associações negativas e estatisticamente significativas foram encontradas entre o número total de degraus subidos no teste do degrau de seis minutos (TD6) e dados como idade ($r = -0,671$, $p = 0,00$), IMC ($r = -0,716$, $p = 0,00$), escore obtido no Índice de Comorbidade de Charlson ($r = -0,523$, $p = 0,40$) e dispneia ($r = -0,644$, $p = 0,01$) (Figura 1).

Figura 1. Gráficos de dispersão destacando variáveis que apresentaram associações significativas com o TD6.





4. DISCUSSÃO

Pouco se sabe sobre como instrumentos rotineiramente utilizados na avaliação física de pacientes com doenças pulmonares se relacionam com características individuais e clínicas em indivíduos vivenciando quadros de sintomatologia física e respiratória após uma infecção por COVID-19. Os achados do presente estudo sugerem que uma maior limitação de atividade existe naqueles indivíduos com condição pós-COVID-19 que apresentam uma maior idade, sobrepeso, um maior número de comorbidades e maior sensação de falta de ar. Não foi encontrada uma associação significativa entre o número de subidas no TD6 e pontuação no WHODAS, apesar de ter havido uma tendência de maior pontuação no WHODAS (i.e., pior funcionalidade) em indivíduos da amostra que apresentaram resultado do TD6 abaixo de 70% do previsto para o sexo, idade e estrutura corporal do participante ($r = -0,43$, $p = 0,09$).

5. CONCLUSÃO

Os achados sugerem que apesar de não apresentarem diagnóstico de outras doenças pulmonares, indivíduos com condição pós-COVID-19 podem exibir considerável limitação de atividade atestada através de um pior desempenho no TD6. Tal limitação pode contribuir para uma piora na funcionalidade dos indivíduos e está significativamente associada a parâmetros como idade, estrutura corporal, sintomatologia e número de comorbidades dos indivíduos.

5. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, V. S. et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n.4, p.1-8, 2022.
- BELLI, S. et al. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation **The European Respiratory Journal**, v. 56, n. 4, 1 out. 2020.
- CASTANARES-ZAPATERO, D et al. Pathophysiology and mechanism of long COVID: a comprehensive review. **Ann Med**. 2022 Dec;54(1):1473-1487.
- FEDERICI, S et al. World Health Organization disability assessment schedule 2.0: An international systematic review. **Disabil Rehabil**. 2017 Nov;39(23):2347-2380.
- YONG, SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infect Dis (Lond)**. 2021 Oct;53(10):737-754.





CINEMA NA CONSTRUÇÃO DA CRITICIDADE E FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO CINECLUBE

¹ Leonardo Vieira Galvão; ² Marina Santos Menezes; ³ Beatriz Sotéro Oliveira Teixeira; ⁴ Matheus Alexandre Sobral Batista; ⁵ João Paulo de Barros Oliveira; ⁶ Mariana Maciel Nepomuceno.

¹ Graduando em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ² Graduanda em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ³ Graduanda em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁴ Graduando em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁵ Graduando em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS; ⁶ Docente em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS.

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online.

E-mail dos autores: ¹ leonardo.vieira.galvao@gmail.com; ² marinasantostmenezes19@gmail.com; ³ beatrizsoteteixeira@hotmail.com; ⁴ matheus.alexandre.sobral@gmail.com; ⁵ jooapaulo210@hotmail.com; ⁶ mnepomuceno@fps.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: O relato descreve a experiência do Projeto de Extensão Cineclube, realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), cujo objetivo é fomentar a reflexão crítica e humanística durante a formação profissional na área da saúde. O instrumento deste projeto de extensão são filmes e curtas-metragens brasileiros que apresentam e ampliam a compreensão de diversas realidades presentes no contexto brasileiro. Por meio de exposições cinematográficas coletivas, são promovidos debates sobre os conteúdos assistidos. **OBJETIVO:** Promover o amadurecimento das habilidades sociais dos participantes, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo e interdisciplinar, através de projeções cinematográficas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência que utiliza o cinema, como uma ferramenta problematizadora para formação crítica por meio de debates, com o intuito de garantir profissionais autônomos, reflexivos e capacitados. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos demonstraram melhorias na percepção crítica dos participantes e a compreensão do cinema como uma linguagem eficaz para a reflexão e o desenvolvimento pessoal e profissional na área da saúde. **CONCLUSÃO:** A utilização do cinema como ferramenta pedagógica contribui para uma formação mais ampla e humanizada dos futuros profissionais de saúde, para o estreitamento de laços com a comunidade e para o fortalecimento do senso crítico de sua população.

Palavras-chave: Cinematografia; Extensão Comunitária; Formação Profissional.





1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de uma visão humanitária e holística tem tomado cada vez mais espaço dentro da área da saúde, nas diversas profissões e especializações. Tal perspectiva pressupõe, de forma a ser efetiva, uma revolução educacional que promova uma formação crítica e interprofissional, a fim de que o profissional da saúde não apenas detenha o conhecimento acerca da fisiopatologia das enfermidades, mas compreenda plenamente o contexto social, político, econômico e cultural de cada paciente e as repercussões das suas mazelas, visando não apenas a cura, mas sim o cuidado, como proposto pela OMS ao definir o conceito de saúde (OPAS, 2018).

Com o intuito de contribuir para a ampliação da perspectiva do profissional de saúde para além dos limites da sua esfera social, o Projeto de Extensão Cineclubes da FPS, Recife-PE, promove sessões cinematográficas como forma de desenvolver a criticidade dos integrantes a partir das reflexões construídas por meio da sétima arte e da representação de diferentes realidades que coexistem no cenário brasileiro, relacionando com debates sobre raça, gênero e classe. O projeto propõe o desenvolvimento e o amadurecimento de habilidades e competências sócio-interacionais dos extensionistas e de outros indivíduos envolvidos em suas atividades, como indicado no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) cunhado por Vygotsky (2007), utilizando das interações entre os participantes e de suas construções críticas para que profissionais em formação aprendam a trabalhar com as diferentes realidades que entrem em contato.

A metodologia construtivista do projeto encontra um terreno fértil na FPS por esta ser uma instituição pautada na estratégia educacional de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Esta estratégia de ensino, formalizada na Universidade de McMaster, Canadá, é embasada no protagonismo do educando, o qual deve nortear o próprio estudo autônomo, mas também cooperativamente com colegas e o auxílio de tutores, como forma de edificar os conhecimentos coletivamente. A ABP é caracterizada e sustentada pela ideia de um desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal do acadêmico a partir da resolução de problemas que tenham aplicação prática na realidade (BOROCHOVICIUS & TORTELLA, 2014). A FPS também baseia suas práticas de ensino-aprendizagem na Dialogicidade de Paulo Freire, na qual se trabalha a mentalidade de que o conhecimento não se enquadra como posse de um educador, mas sim algo a ser descoberto pelo educando, colocando-o no centro do processo pedagógico (BARROS, 2018). Esse ensino,





fundamentado no diálogo, é visto por Freire como uma ferramenta democratizadora, o que dá suporte à diretriz de impacto e transformação social de uma extensão (FORPROEX, 2012).

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, construído a partir da vivência de extensionistas do ciclo 2022.2 - 2023.1 do Projeto de Extensão Cineclube - FPS. O projeto é composto por 20 integrantes distribuídos entre os cursos de enfermagem, farmácia, fisioterapia, medicina, nutrição e psicologia, sendo um dos integrantes o(a) coordenador(a) docente e três deles coordenadores discentes, que tem como objetivo estimular reflexões sobre as complexas realidades humanas a partir da exibição de filmes e/ou documentários brasileiros, apresentando uma carga horária total de 135 horas. Essa abordagem pedagógica da cinematografia visa explorar as múltiplas facetas da condição humana, suas nuances, desafios e aspectos sociais, emocionais e culturais. Sua integração interdisciplinar permite a troca de conhecimentos, experiências e perspectivas entre estudantes de diversas áreas, enriquecendo o aprendizado e promovendo maior colaboração interprofissional na saúde de um ponto de vista holístico.

O projeto de extensão promove reuniões internas dos membros e reuniões abertas à comunidade acadêmica com rodas de debates, centradas em produções cinematográficas nacionais e textos acadêmicos, abordando a relevância sociocultural dos temas propostos, relacionando com a saúde pública e interdisciplinaridade. Os extensionistas também realizam sessões semelhantes na Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) Professor Fernando Mota como forma de desenvolver a criticidade da população mais jovem e ampliar os laços com a comunidade.

Cada atividade tem seu início a partir de uma pesquisa criteriosa a fim de selecionar filmes e/ou documentários brasileiros que abordem temas relacionados à saúde, doenças, bem-estar mental, questões sociais e outras temáticas pertinentes à complexidade da condição humana, sempre priorizando produções independentes, de livre acesso, que se enquadrem na categoria de curta-metragem como forma de incentivar e dar mais visibilidade a este tipo de conteúdo, além de facilitar a execução e controle da duração das sessões. A equipe se atenta, também, à abordagem de temáticas relacionadas ao período do ano que está sendo vivenciado e as demandas do público-alvo, como as campanhas do Setembro Amarelo e do Movimento LGBTQIA+. Então é elaborado um cronograma de exibições, considerando a frequência das sessões e a disponibilidade dos estudantes. Caso seja





uma reunião aberta ao público, realiza-se a divulgação da sessão por meio do Instagram do projeto, da própria faculdade e em seu site. Antes de cada exibição, é realizada uma breve apresentação e contextualização da obra, destacando seus temas centrais, relevância sociocultural e conexões com as áreas de estudo em ciências da saúde. Após a exibição de cada filme, são promovidos debates e reflexões mediados por membros selecionados da equipe do projeto.

O projeto se estrutura em 3 frentes de trabalho, compostas cada uma por um(a) coordenador(a) discente e outros 5 ou 6 extensionistas: Registro, Produção e Articulação. A frente de produção realiza a curadoria das temáticas e obras a serem trabalhadas, tanto nas reuniões internas do projeto quanto nas sessões e outras atividades que envolvem o público externo. Ademais, esse grupo também fica a cargo de organizar as artes e estratégias de divulgação de cada evento. A equipe de registro é responsável por documentar todas as determinações feitas em reuniões do projeto e o andamento de todas as atividades a serem repassadas para o setor responsável da faculdade. Os extensionistas formam uma escala de revezamento, divididos em duplas, determinando os dias em que cada dupla ficará responsável pelo registro redacional e fotográfico, além de formular as atas de coleta da presença, tanto dos membros da extensão quanto do público externo nas atividades abertas. O grupo de articulação, por sua vez, administra os aspectos práticos da organização das atividades, elencando e providenciando os materiais e espaço necessários para sua realização, como materiais de projeção e de áudio nas sessões presenciais, além de estabelecer os vínculos e canais de comunicação com a própria FPS, demais instituições e outras parcerias. Essa frente também é responsável por estruturar projetos futuros, analisando se a proposta é viável e, se sim, articulando estratégias para sua consolidação e execução.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do ciclo 2022.2 - 2023.1 foram documentadas, em cada data, pela frente de registro, as informações referentes ao tipo de atividade desempenhada (reuniões internas, sessões voltadas para o público acadêmico da FPS ou sessões articuladas na comunidade local), às obras trabalhadas na ocasião (cinematográficas ou textuais) e às frequências dos participantes da atividade em questão. A partir da coleta desses registros foi possível sintetizar os seguintes dados, contabilizando uma única vez cada participante (extensionistas e público externo) independente da presença em mais de um evento. (Tabela 1)





Tabela 1: Quantitativo de atividades, obras e público atingido pelo Projeto Cineclube nos semestres de 2022.2 e 2023.1

	Reuniões Internas	Sessões Acadêmicas	Sessões Comunitárias	Obras Audiovisuais	Textos (artigos, resenhas, ...)	Público atingido
Quantitativo	12	4	3	14	5	146

Fonte: Dados estruturados pelos autores, 2023

A utilização da linguagem e da estética do cinema na formação da criticidade e no processo de desenvolvimento profissional na área de saúde é de grande relevância por sua efetividade na ampliação da compreensão de casos clínicos, mostrando-se promissor no aprimoramento da qualidade do cuidado à saúde. No decorrer das sessões e reuniões da extensão foi perceptível o desenvolvimento da criticidade dos discentes e a importância do cinema como linguagem pedagógica eficaz. Isso é perceptível à luz do trabalho de Mattos (2018) ao concluir que:

Os significados percebidos com a utilização das obras cinematográficas permitiram o desenvolvimento da prática biopsicossocial, de humanização e da construção da inteligência emocional, [...] que viabilizaram a vivência do acolhimento, vínculo, comunicação, sensibilidade e empatia entre os sujeitos. A utilização dessas ferramentas foi assertiva por estimular a formação por meio de competências, interdisciplinaridade e aprendizagem significativa (MATTOS, 2018, p. 487).

Diante dos pontos apresentados, foram observadas as seguintes dificuldades: falta de participação de alguns membros da equipe, timidez inicial em moderar os encontros e o cancelamento de sessões por motivos meteorológicos ou de infraestrutura dos parceiros. Em contrapartida, dentre os pontos positivos destacam-se: proatividade, motivação do grupo, organização e criatividade dos membros e debates produtivos e enriquecedores.

Os debates construídos nas atividades da extensão, durante o atual ciclo, aprofundaram discussões sobre as complexidades da condição humana retratadas nos filmes, estimulando a análise crítica. Ao fim das sessões os participantes relataram sair do momento com uma perspectiva diferente da que tinham antes da construção da discussão, a qual ajudou a lapidar sua percepção do tema. Essa devolutiva é fundamental para o trabalho futuro desses profissionais, pois os capacita a compreender e a atender às necessidades dos pacientes de forma mais abrangente, inclusiva e humana.

4. CONCLUSÃO

O projeto estimula o desenvolvimento da percepção crítica dos participantes, por meio das reflexões construídas durante os debates realizados, a partir das projeções cinematográficas,



estimulando diferentes percepções sobre o contexto social, político, econômico e cultural. Dessa forma, busca-se promover um atendimento mais humano e integral, que valorize não apenas a cura, mas também o cuidado abrangente dos pacientes. O Cineclube se configura como uma iniciativa enriquecedora, que contribui para a formação de profissionais de saúde mais sensíveis, reflexivos e capacitados para lidar com a complexidade da prática clínica nos diversos ambientes.

Baseando-se nos princípios de um projeto de extensão, o Cineclube cria um espaço de encontro e diálogo aberto para os participantes da comunidade discutirem e refletirem sobre as temáticas abordadas nos filmes exibidos. Por meio do debate construtivo, o projeto estimula o pensamento crítico e fortalece os laços comunitários, promovendo nova perspectiva da própria realidade àqueles que se encontram sócio-economicamente desfavorecidos, proporcionando o primeiro passo para a mudança social: a conscientização. O projeto também incentiva a produção audiovisual local ao exibir filmes e documentários brasileiros independentes que retratam a realidade do país, como a obra “Meu Corre” do coletivo teatral “Fale Sobre Mim”. Assim, o Cineclube pode inspirar os membros da comunidade a explorarem a expressão criativa e a contar suas próprias histórias por meio do audiovisual, promovendo a diversidade de vozes e perspectivas.

5. REFERÊNCIAS

BARROS, Rosanna. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou O dialógico como essência da mediação sociopedagógica. *Educação e Pesquisa*, v. 44, 2018.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 22, n. 83, p. 263-293, 2014.

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores das Universidades Públicas Brasileiras. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Manaus - AM, 2012.

MATTOS, M.P. Viagem educacional e oficinas temáticas como ferramentas de formação construtivista em psicofarmacologia clínica. *Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 12(4) p.478-88, 2018.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Indicadores de saúde. Elementos conceituais e práticos*. Washington, D.C; 2018.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.





EXPERIÊNCIAS E EXPECTATIVAS DE ADOLESCENTES COM SOBREPESO/OBESIDADE EM RELAÇÃO AO EXERCÍCIO FÍSICO.

¹ Edirlane Soares do Nascimento; ² Haryson Rogeres Arcanjo de Oliveira; ³ Milena Rochelly Nunes Moura; ⁴ Josy Rawane da Silva Paulo; ⁵ Yara Lucy Fidelix.

^{1,2,3} Pós-graduação em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF; ⁴ Psicóloga Membro do Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Exercício – GEPEEX; ⁵ Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: soaresedirlane@gmail.com¹; haryson.arcanjo@upe.br²; mlrochelly@gmail.com³; josy_rawane@outlook.com⁴; yara.fidelix@univasf.edu.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Tendo em vista o aumento da obesidade infantil nos últimos tempos, informações sobre a relação dos adolescentes com o exercício físico podem ampliar o interesse e desejo de participar da intervenção, ajudar a aprimorar o programa, além de fomentar a aderência e permanência desses participantes no tratamento da obesidade. **OBJETIVO:** Identificar as experiências e expectativas de adolescentes com sobrepeso e/ou obesidade em relação ao exercício físico, antes do início de um tratamento multidisciplinar para obesidade. **MÉTODOS:** Com abordagem qualitativa, o estudo é um recorte do projeto “guarda-chuva” intitulado “Efeitos agudos e crônicos de diferentes tipos e intensidades de treinamento físico sobre aspectos psicossociais e motores de adolescentes com obesidade”. Para coleta das informações foram realizadas entrevistas individuais, gravadas em áudio, que foram transcritas posteriormente. **RESULTADOS:** Dentre os principais achados foram identificadas a percepção geral sobre exercício físico, relacionada à “maneira” de melhorar a saúde; sentimentos positivos (prazer, alívio, leveza e felicidade) em relação à prática do exercício físico. Para os participantes, o motivo para participar de um programa de tratamento multidisciplinar da obesidade está ligada à vontade de perder peso corporal por meio de exercícios que ajudem a melhorar sua qualidade de vida. **CONCLUSÃO:** Para os adolescentes, o exercício físico é uma “maneira” de melhorar a saúde, que proporciona aos participantes sentimentos positivos. Os adolescentes anseiam a perda de peso e exercícios físicos que os ajudem a melhorar a saúde.

Palavras-chave: Exercício físico; Obesidade infantil; Pesquisa Qualitativa.

1 INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos contribui para diversos benefícios físicos, sociais e emocionais em adolescentes com excesso de peso corporal (FIDELIX *et al.*, 2019; RODRIGUEZ-AYLLON *et al.*, 2019; SCHUCH *et al.*, 2019; UMPIERRE *et al.*, 2022). No entanto, um grande percentual (80%) desse público não atende as recomendações de exercícios físicos para a saúde (GUTHOLD *et al.*, 2020). Para mitigar esse problema, algumas estratégias visando o aumento da prática de exercícios





físicos na população infanto-juvenil são estimuladas (BRASIL, 2021; HILLS; DENGEL; LUBANS, 2015).

Essas estratégias precisam considerar as especificidades dessa população (GUTHOLD *et al.*, 2020), pois, até 60% dos adolescentes com obesidade podem desistir de intervenções com exercício físico (HO *et al.*, 2013), sendo que, os adolescentes mais velhos possuem chances reduzidas de aderir a tratamentos para perda de peso (FIDELIX *et al.*, 2015). São vários os motivos (ALBERGA *et al.*, 2019) que podem explicar tal fato, como a imposição de atividades e a ausência de prazer durante a prática. Essa percepção de que a prática de exercícios físicos é desprazerosa é uma barreira para o início e continuidade, em programas de longo prazo, em pessoas sedentárias e com obesidade (EKKEKAKIS *et al.*, 2016).

Dessa forma, a literatura levanta a importância das informações sobre a relação dos adolescentes com o exercício físico (DA SILVA *et al.*, 2022). Compreender as perspectivas, medos e receios desse público, em relação à um programa de intervenção, confere protagonismo, amplia o interesse e desejo de participar da intervenção, ajuda a aprimorar o programa (PANÃO; CARRAÇA, 2020; DA SILVA *et al.*, 2022), além de possivelmente fomentar a aderência e permanência desses indivíduos no tratamento da obesidade, tendo em vista que esse ainda é um desafio presente nas intervenções (FIDELIX *et al.*, 2019). Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo identificar as experiências e expectativas de adolescentes com sobrepeso e/ou obesidade em relação ao exercício físico, antes do início de um tratamento multidisciplinar para obesidade.

2 MÉTODO

Este é um estudo de natureza aplicada, abordagem qualitativa de caráter descritivo (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Ele faz parte do projeto “guarda-chuva” intitulado “Efeitos agudos e crônicos de diferentes tipos e intensidades de treinamento físico sobre aspectos psicossociais e motores de adolescentes com obesidade”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano (CAAE: 54262721.3.0000.80.52, parecer nº 5.332.194).

Os adolescentes com sobrepeso e obesidade foram recrutados na cidade de Petrolina-PE e cidades circunvizinhas, por meio das mídias sociais, tv e programas de rádio local, de janeiro a março de 2023. Foram elegíveis aqueles que tinham diagnóstico de sobrepeso/obesidade, idade de 13 a 17 anos, estágio maturacional púbere ou pós púberes, de ambos os sexos.





As experiências e expectativas dos adolescentes em relação ao exercício físico/intervenção multidisciplinar foram investigadas no início das intervenções, por meio de entrevistas individuais, gravadas, utilizando duas perguntas norteadoras, a saber: a) Quais são os conhecimentos e experiências que os adolescentes possuem sobre exercício físico? (pretende-se entender o que é exercício na perspectiva do adolescente e os sentimentos que o exercício desperta no participante – práticas de atividade física anteriores) e, b) Quais as expectativas dos adolescentes em relação ao exercício físico e em relação ao projeto? (o que o participante anseia do projeto e o que ele espera praticar no projeto). Essas perguntas foram adaptadas, para realidade do presente estudo, com base nas investigações de Da Silva *et al.*, (2021). Vale ressaltar, que as adaptações incluíram a substituição dos nomes “crianças” e “esportes” do cenário de pesquisa dos autores pelos termos “adolescentes” e “exercício físico”, sujeitos e objetos do presente estudo. Ressalta-se que tais modificações não acarretaram diferenciação nos resultados.

Utilizou-se o *software* online *Reshape* (<https://www.reshape.com.br/>) para a transcrição das entrevistas. A análise das informações seguiu os procedimentos da análise de conteúdo (BARDIN, 2011; DOS SANTOS, 2012). Considerada como uma técnica de análise das comunicações, a análise de conteúdo tem por objetivo analisar o que foi dito em entrevistas ou observado pelo pesquisador. Esta tem sido difundida e empregada em larga escala, a fim de analisar dados qualitativos (SILVA; FOSSÁ, 2015).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Investigando sobre as experiências dos adolescentes com o exercício físico, a primeira categoria suscitada foi a percepção geral sobre exercício físico, considerando que o conceito de exercício físico expresso nas falas dos adolescentes está relacionado à “maneira” de melhorar a saúde: *exercício físico é uma forma de você melhorar a saúde e a sua autoestima de um jeito saudável e bom; uma coisa necessária para fazer pelo bem da saúde* (Participantes, 2023). Além disso, pode-se perceber a significação do exercício físico enquanto prática sistematizada na fala de um dos participantes: *é tudo aquilo que, tipo, você tem um planejamento para fazer... tudo aquilo que você planeja fazer para movimentar seu corpo, por exemplo, eu vou para a academia hoje, eu vou fazer duas séries de agachamento, uma série de remada na polia* (Participante 1, 2023).

Em relação aos sentimentos que o exercício físico desperta nos participantes, pode-se observar relatos tanto de sentimentos positivos como negativos: *sentimentos de prazer e alívio, eu amo ir para*





a academia, amo fazer tudo, assim, eu ando de bicicleta, se eu pudesse, eu passava o dia todinho [na academia] (Participante 1, 2023); *eu acabo me sentindo mais leve, mais feliz e eu acabo não prestando atenção em coisas que, geralmente, eu fico pensando toda hora [pensando no meu peso, no meu corpo]* (Participante 2, 2023); *eu sempre pensei que não vou conseguir e tal. Eu acabei desistindo* (Participante 3, 2023). Sentimentos negativos e positivos em relação à prática corporal também foram encontrados por Da Silva *et al.*, (2022).

Os adolescentes do presente estudo anseiam a perda de peso porque querem ter melhor qualidade de vida ou por não se sentirem confortáveis com sua forma física: *emagrecimento, melhora na minha saúde física e mental e melhora na autoestima também* (Participante 1, 2023); *eu entrei com a mentalidade de perder peso e deixar o meu corpo de uma maneira que eu goste* (Participante 2, 2023); *que eu consiga emagrecer* (Participante 3, 2023). Uma revisão sobre estudos qualitativos, identificou que o controle do peso foi uma das principais razões e expectativas para adolescentes participarem de atividades físicas e esportes (ALLENDER *et al.*, 2006). Isso se deve ao fato de adolescentes com sobrepeso e obesidade serem pressionados a seguirem padrões de beleza ou pelo próprio estigma que sofrem por conta do sobrepeso e obesidade.

Quando perguntados sobre suas expectativas em relação ao projeto, os participantes mencionaram que anseiam por exercícios físicos que ajudem a melhorar sua saúde: *exercícios que façam melhoria na minha saúde, mas não tenho como descrever [tipo de exercício]* (Participante 1, 2023); *exercícios físicos, em geral, para melhorar a musculatura do corpo* (Participante 2; 2023). É importante destacar que um dos participantes não demonstra expectativa em relação ao tipo de exercício que deseja praticar dentro de uma intervenção para tratamento da obesidade, mas que dá sinais de desejar estar em movimento: *é como eu falei, não importa o exercício, que eu consiga [fazer], que não seja complicado, [que possa] tentar fazer em casa também* (Participante 3, 2023).

Outras percepções de exercícios físicos possíveis em intervenções com adolescentes são encontradas na literatura. Um estudo com adolescentes de 11 a 14 anos com sobrepeso e obesidade apontou que pular corda foi uma possibilidade mencionada pelo grupo (DA SILVA *et al.*, 2022). É possível verificar que o gosto pelo esporte também pode contribuir na motivação de participantes de um programa para perda de peso (WATSON *et al.*, 2016), no entanto, permanecem desconhecidos os possíveis exercícios ou práticas que poderiam compor um programa de tratamento do sobrepeso e obesidade, sob a visão dos participantes.





Enquanto limitações, aponta-se um número pequeno de entrevistas analisadas (n=3). Em contrapartida, um ponto forte deste estudo é que este é o primeiro a investigar as experiências e expectativas de adolescentes com sobrepeso e obesidade em relação ao exercício físico, antes de iniciarem uma intervenção multidisciplinar para tratamento da obesidade. Esses achados iniciais podem subsidiar a estruturação de futuras propostas de intervenções multidisciplinares, que envolvem exercício físico, com adolescentes com excesso de peso corporal.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que, para os adolescentes, o exercício físico é uma “maneira” de melhorar a saúde, que proporciona aos participantes sentimentos positivos (prazer, alívio, leveza e felicidade). Verificou-se ainda que, os adolescentes anseiam a perda de peso e exercícios físicos que os ajudem a melhorar a saúde.

REFERÊNCIAS

ALBERGA, A. S. *et al.* Understanding low adherence to an exercise program for adolescents with obesity: the HEARTY trial. **Obesity science & practice**, v. 5, n. 5, p. 437-448, 2019.

ALLENDER, Steven; COWBURN, Gill; FOSTER, Charlie. Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. **Health education research**, v. 21, n. 6, p. 826-835, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

DA SILVA, Patrícia da Rosa Louzada et al. Perspectivas de crianças com excesso de peso em relação à prática esportiva. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e40211730073-e40211730073, 2022.

DOS SANTOS, Fernanda Marsaro. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v.6, n.1, p.383-387, 2012.

EKKEKAKIS, P. *et al.* The mysterious case of the public health guideline that is (almost) entirely ignored: call for a research agenda on the causes of the extreme avoidance of physical activity in obesity. **Obesity reviews**, v. 17, n. 4, p. 313-329, 2016





FIDELIX, Y.L. *et al.* Aerobic training performed at ventilatory threshold improves psychological outcomes in adolescents with obesity. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 16, n. 10, p. 851-856, 2019.

FIDELIX, Y.L. *et al.* Intervenção multidisciplinar em adolescentes obesos: preditores de desistência. **Einstein (São Paulo)**, v. 13, p. 388-394, 2015.

GUTHOLD, Regina *et al.* Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23-35, 2020.

HO, M. *et al.* Impact of dietary and exercise interventions on weight change and metabolic outcomes in obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. **JAMA pediatrics**, v. 167, n. 8, p. 759-768, 2013.

HILLS, Andrew P.; DENGEL, Donald R.; LUBANS, David R. Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 57, n. 4, p. 368-374, 2015.

PANÃO, I.; CARRAÇA, E.V. Effects of exercise motivations on body image and eating habits/behaviours: A systematic review. **Nutrition & Dietetics**, v. 77, n. 1, p. 41-59, 2020.

PRODANOV, C.C.; DE FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição.** Editora Feevale, 2013.

RODRIGUEZ-AYLLON, M. *et al.* Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Sports medicine**, v. 49, n. 9, p. 1383-1410, 2019.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas revista eletrônica**, v.16, n.1, 2015.

SCHUCH, F.B. *et al.* Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies. **Depression and anxiety**, v. 36, n. 9, p. 846-858, 2019.

UMPIERRE, D. *et al.* Physical Activity Guidelines for the Brazilian Population: Recommendations Report. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 19, n. 5, p. 374-381, 2022.

WATSON, Libby A.; BAKER, Martyn C.; CHADWICK, Paul M. Kids just wanna have fun: Children's experiences of a weight management programme. **British Journal of Health Psychology**, v. 21, n. 2, p. 407-420, 2016.





NARRATIVAS DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DO SUS NO CUIDADO AOS CASOS DE COMPORTAMENTO SUICIDA INFANTOJUVENIL

Lícia Cristiane de Azevedo de Jesus Leony¹; Milena Silva Lisboa²

¹Filiação institucional: Secretaria Municipal de Saúde- Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil- Camaçari- B; ² Filiação institucional: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Departamento do Mestrado em Psicologia e Intervenções em Saúde –Salvador- BA, Brasil

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde Mental

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: licialeony@gmail.com milenalisboa@bahiana.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prática do profissional da saúde mental ao cuidar de um paciente com comportamento suicida envolve certo nível de mobilização e estresse. Isso acentua-se ainda mais quando se trata de crianças e adolescentes. Nessa situação, o manejo torna-se ainda mais difícil e delicado e exigirá dos profissionais, habilidade técnica para o atendimento. **OBJETIVO:** Investigar os sentidos atribuídos à atenção e manejo do sofrimento psíquico presente no comportamento suicida em crianças, adolescentes e suas famílias, na perspectiva dos profissionais de saúde do SUS. **MÉTODOS:** O desenho da pesquisa foi construído a partir da abordagem qualitativa por meio da técnica de Grupos Focais com profissionais da saúde do SUS. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética, sob o registro de nº CAAE 40675920.0.0000.55.44. Os dados foram analisados com base na Teoria de Práticas Discursivas e Produção de Sentidos no Cotidiano. **RESULTADOS:** Na análise, três categorias foram elencadas: 1) Aspectos emocionais na relação profissional-usuário; 2) (Des) Cuidado e Autocuidado dos profissionais da saúde mental e 3) Luto, categoria escrita em formato de artigo. A pesquisa revelou a lacuna existente no processo formativo dos profissionais da saúde no que tange aos temas ligados à morte, luto e suicídio e a ausência de práticas de autocuidado no acompanhamento dos casos. **DISCUSSÃO:** A partir dos dados coletados, evidenciou-se a complexidade do vínculo terapêutico no manejo dos casos de comportamento suicida infantojuvenil, levando os profissionais a lidar com temas tabus, como morte, suicídio e suicídio em crianças e adolescentes **CONCLUSÃO:** Os achados apontam para a necessidade de formação técnica dos profissionais da saúde sobre a temática do suicídio, como também a oferta de ações de acolhimento e apoio aos trabalhadores envolvidos no cuidado a esse público.

Palavras-chave: Suicídio, Criança, Adolescente.





1. INTRODUÇÃO

Segundo o Boletim Epidemiológico (BRASIL, 2021), um estudo realizado entre 2010 a 2019, com base nos dados de óbitos por suicídio registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e as notificações de violências autoprovocadas registradas no Sistema de Informações e Notificações de Agravos (SINAM), ocorreram no Brasil 112.230 mortes por suicídio, tendo um aumento de 43% no número anual de mortes, de 9.454 em 2010 para 13.523 em 2019. Foi registrado neste estudo uma crescente na taxa geral de mortes em todas as faixas etárias, porém com um aumento pronunciado nas taxas de mortalidade de adolescentes, com aumento expressivo, passando de 606 óbitos e de uma taxa de 3,5 mortes por 100 mil hab., para 1.022 óbitos, e uma taxa de suicídio de 6,4 para cada 100 mil adolescentes.

A partir do aumento dos casos, os profissionais passaram a se deparar com o fenômeno do suicídio de forma mais frequente na sua rotina laboral, o que os convocavam a lidar com o tema, quer seja na relação direta com os usuários e familiares, quer seja nas discussões de casos clínicos durante as reuniões técnicas, gerando a necessidade de estudos para maior apropriação do assunto.

Desse modo, através desta pesquisa, pretendeu-se compreender como os profissionais sentem, nomeiam e dão sentido às práticas de cuidados direcionadas às crianças e adolescentes com comportamento suicida. Para atingir o objetivo do estudo, recorreu-se ao diálogo com os profissionais no espaço de trabalho destes, para melhor proximidade da realidade percebida e experimentada por eles. Foram propostos dois grupos focais, realizados nos locais de trabalho dos profissionais, como campo da pesquisa, onde foram coletados os dados e em seguida analisados e interpretados.

2. OBJETIVO

Investigar os sentidos atribuídos à atenção e manejo do sofrimento psíquico presente no comportamento suicida em crianças, adolescentes e suas famílias, na perspectiva dos profissionais de saúde do SUS.





3. MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, do tipo analítico. O público-alvo foi composto por profissionais da saúde que trabalham em um Centro de Atenção Psicossocial e profissionais que atuam no Núcleo de Atenção à Saúde da Família – NASF do município de Camaçari-BA. Para a coleta de dados foram realizados dois grupos focais em datas distintas, sendo o primeiro com os profissionais do Capsi e o segundo com a equipe do NASF. O critério de inclusão foi profissionais da saúde com no mínimo 1 ano de experiência e o de exclusão aqueles que estivessem em gozo de licença maternidade, licença prêmio, licença para interesse particular ou licença para tratamento de saúde.

O percurso metodológico para a sistematização dos resultados após a coleta dos dados, ocorreu por meio de elaboração do mapa dialógico, considerado como mapa de associações de ideias, que auxilia o pesquisador na organização dos discursos e serve como norteamento das discussões (SPINK, 2003 apud NASCIMENTO; TAVANTI; PEREIRA, 2014).

Após a coleta de dados, foi realizada a transcrição sequencial a partir das falas e vozes gravadas em áudios, identificando quem falava e a ordem das falas, observando a dialogia presente no processo. As falas foram transcritas e analisadas através do referencial teórico com base na Teoria de Práticas Discursivas e Produção de Sentidos no Cotidiano, que fundamentou a análise de discurso.

4. RESULTADOS

Os resultados alcançados a partir dos dados obtidos foram distribuídos nas seguintes categorias:

Categoria 1- Aspectos emocionais na relação profissional-usuário: os relatos apontaram para a complexidade do manejo dos casos de comportamento suicida e a necessidade de formação específica para situações de crise. O que requer habilidade técnica para a avaliação dos riscos e condução clínica dos casos, assim como o desenvolvimento de estratégias de prevenção. Após análise ficou evidenciado o sentimento de despreparo de alguns profissionais em lidar com o tema e cuidados aos casos, assim como a lacuna existente da abordagem às temáticas de suicídio e morte nos componentes curriculares desde o período de formação.





Categoria 2 - (Des) Cuidado e Autocuidado – foi identificada nas narrativas dos participantes a necessidade de cuidados a serem realizados aos profissionais durante o processo de manejo da crise suicida e a importância da sensibilização para o autocuidado. Muitos profissionais relataram negligenciar essa prática. O adoecimento laboral é muito comum nessa categoria. É preciso pensar estratégias de cuidado e acolhimento desses trabalhadores proporcionando um espaço de escuta e legitimação da sua dor, evitando que recorram ao silenciamento e não legitimação do seu sofrimento.

Categoria 3 Luto – Aspectos emocionais ligados ao temor da perda e a vivência da perda do paciente por suicídio - os profissionais relataram como lidam com a ameaça da perda de um paciente por suicídio e a (não) vivência do luto quando isso ocorre, gerando um processo de sofrimento que a partir dessa dolorosa experiência. As temáticas sobre suicídio, morte e luto são pouco abordadas nos cursos de graduação da área da saúde, o que contribui para a inabilidade dos profissionais na escuta, atenção, manejo e prevenção dos casos de comportamento suicida e no cuidado aos enlutados.

5. DISCUSSÃO

Por meio da análise dos dados coletados, entende-se que o comportamento suicida guarda em si uma complexidade que é acentuada quando diz respeito a crianças e adolescentes. Trata-se de um tema tabu cercado de outros tantos, em torno do qual se instala um o silenciamento mesmo diante da crescente escalada dos dados estatísticos. Entende-se também que a visão romantizada da infância contribui para a invisibilidade desses processos de adoecimento psíquico intenso.

Uma reflexão importante que emergiu na análise de sentido diz respeito a especificidade do vínculo que se constitui nesses casos. O vínculo confronta o profissional em seus subterfúgios, a lidar com os temas da morte e da morte autoinflingida, desafiando-o em sua missão de salvaguardar vidas, exigindo o exercício do equilíbrio entre a onipotência e a impotência. Observa-se que há uma autoexigência dos profissionais em cumprir a “missão salvadora”.

O sofrimento dos profissionais durante o cuidado aos casos evidenciou o sentimento de inabilidade técnica destes para o manejo das crises suicidas, intensificando o sentimento de frustração, impotência, fracasso e culpa. Quando a perda do paciente por suicídio ocorre, esse processo é seguido de autoquestionamentos incessantes, evidenciando a necessidade de um suporte técnico e psicológico para os que enfrentam tal situação. Esse luto não é legitimado e os profissionais não possuem espaço





de cuidado institucionalizado previsto para essas situações, e na maioria das vezes seguem emendando um luto ao outro.

A inexistência de práticas de cuidados aos trabalhadores foi outro aspecto relevante destacado. O autocuidado também como categoria de análise evidenciou o pouco investimento que os profissionais da saúde mental fazem em sua saúde mental, principalmente durante o manejo das crises suicidas.

Quanto ao manejo das crises suicidas na clínica do SUS, o estudo mostrou que o cuidado aos usuários é compartilhado pela equipe multidisciplinar, o que favorece o enfrentamento das crises, e que ocorre na perspectiva da clínica ampliada, levando em conta os aspectos da integralidade do cuidado, entretanto é uma clínica que necessita ser também política de forma a favorecer os processos de subjetivação dos usuários atendidos que, em sua grande maioria, sofrem processos de exclusão social, racismo e múltiplas violências.

6. CONCLUSÃO

A partir dos conteúdos, argumentos e referências evidenciadas, reconhece-se que o fenômeno do comportamento suicida guarda em si uma complexidade que é acentuada quando diz respeito a crianças e adolescentes.

A pesquisa revelou a lacuna existente no processo formativo dos profissionais de saúde no que tange aos temas ligados à morte, luto e suicídio, mesmo diante dos números alarmantes de casos de suicídio e comportamento suicida na população infantojuvenil, evidenciando a necessidade de os profissionais da saúde serem capacitados desde a graduação para o manejo das crises suicidas e assuntos relacionados à temática, assim como a necessidade de se garantir um cuidado voltado aos profissionais que atendem casos dessa natureza.

REFERÊNCIAS

Alves, D.S.; Guljor, A. P. (2006). O Cuidado em Saúde Mental. In: R. Pinheiro. *As Fronteiras da Integralidade*. ABRASCO. <https://lappis.org.br/site/wp-content/uploads/2017/12/livro-do-cuidado-3A-EDICAO.pdf>

Ariès, P. (1978). *História social da infância e da família*. Tradução: D. Flaksman. LCT. 2ª edição.





Bertolote, J.M., Mello-Santos, C. & Botega, N. J. (2010). Detecção do risco de suicídio nos serviços de emergência psiquiátrica. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(Supl. II), 88–89. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462010000600005>.

Bonilla, A. R. (2013). *Intervención en crisis em las conductas suicidas*. Biblioteca de Psicología Desclée de Brouwer. Bilbao.

Borges, V. R., Werlang, B. S., Guevara & Copatti, M. (2008) Ideação Suicida em Adolescentes de 13 a 17 anos. *Barbarói*. 28 109–123 <https://doi.org/10.17058/barbaroi.v0i0.192>

Botega, N. J. (2015). *Crise Suicida: Avaliação e Manejo*. São Paulo. Artmed.

Brasil, Ministério da Saúde. (2021). Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde- Ministério da Saúde. Volume 52. setembro. Recuperado de [file:///C:/Users/terap/Downloads/Boletim_epidemiologico_SVS_33_final%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/terap/Downloads/Boletim_epidemiologico_SVS_33_final%20(2).pdf)

Nascimento, V.V, Tavanti, R. M & Pereira, C. Q. (2014) O uso de mapas dialógicos como recurso analítico em pesquisas científicas. In.: SPINK, et al. *A Produção de Informação na Pesquisa Social: Compartilhando ferramentas*. Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 1ª. Ed., Rio de Janeiro.

Fukumitsu, K. O., & Scavacini. (2013). Suicídio e manejo psicoterapêutico em situações de crise: uma abordagem gestáltica. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 19(2), 198-204 http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672013000200007&lng=pt&tlng=pt.

Spink, M. J. & Gimenes, M.G.G. (1994). Práticas discursivas e produção de sentidos: apontamentos metodológicos para a análise de discursos sobre saúde e a doença. *Saúde e Sociedade* 3(2): 149 – 171 <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/wNf4HefnwDqnyCxwYrMwk5P/?lang=pt&format=pdf>





INDICADORES DE PROCESSOS RELACIONADOS À DEGLUTIÇÃO OROFARÍNGEA DE UMA UNIDADE HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL

Autores: Maria Alice Leite Costa¹; Max Sarmet²; Laura Davidson Mangilli Toni³.

¹Fonoaudióloga pela Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, Mestranda em ciências da reabilitação pela Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil; ² Fonoaudiólogo pelo Centro Universitário Planalto do Distrito federal, Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade de Brasília; ³Fonoaudióloga pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Professora Adjunta da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília.

Área temática: Inovações em Fonoaudiologia - Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde. E-mail do autor principal para correspondência: malicelcosta@gmail.com. Comunicação Oral Online: pôster digital com apresentação virtual e avaliação pela banca avaliadora.

INTRODUÇÃO: Os distúrbios de deglutição, denominados de disfagia, é considerado um sintoma de alguma doença de base e estão associados ao aumento de morbidade e mortalidade, acarretando em complicações clínicas, como: desidratação, desnutrição e pneumonia aspirativa. O fonoaudiólogo é o profissional que avalia precocemente a deglutição e estabelece a via de alimentação mais segura. A utilização de indicadores por serviços de Fonoaudiologia permite melhorias nos processos assistenciais e trazem benefícios aos pacientes. **OBJETIVO:** Analisar os indicadores de qualidade de processos de pacientes com distúrbios de deglutição internados em uma unidade hospitalar de um hospital público do Distrito Federal, avaliados pela equipe de Fonoaudiologia. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo analítico. Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes utilizando um sistema de prontuário eletrônico e tabulados no Microsoft Excel. Para este estudo as variáveis analisadas foram as informações sobre indicadores de qualidade de processo. Este trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, aprovado em 06/04/2023 com Número do Parecer: 5.988.413. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados obtidos se referem amostra de 459 pacientes sendo 58,38% do sexo masculino e 41,63% do sexo feminino. Os indicadores de processo demonstraram que quanto mais atendimentos o paciente tiver, (média de 4.12) mais rápida será sua reabilitação, (0 a 5 dias), bem como quanto maior o número de fonoaudiólogos disponíveis no setor maior será a capacidade da equipe em atender a demanda. **CONCLUSÃO:** O acompanhamento da equipe de Fonoaudiologia permite a interdisciplinaridade e cuidado integral do paciente, estando relacionado ao tempo menor de internação e percentual de colocação de vias alternativas para alimentação.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de deglutição; Indicadores de qualidade em assistência à saúde; Fonoterapia.





INTRODUÇÃO

Os distúrbios de deglutição, também denominados de disfagia, foram reconhecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como alterações de saúde, mas não são considerados uma doença e sim um sintoma de alguma doença de base. Estão associados ao aumento de morbidade e mortalidade, podendo conduzir a uma variedade de complicações clínicas, entre elas: desidratação, desnutrição e pneumonia aspirativa. No entanto, a detecção precoce de problemas de deglutição nem sempre é fácil, mas é fundamental para prevenir complicações clínicas, redução de custos e deve ser priorizada nas práticas de cuidados em saúde.

O fonoaudiólogo é o profissional capacitado a avaliar possíveis distúrbios da deglutição e realizar o diagnóstico diferencial desses distúrbios. Reconhecer a disfagia e recomendar o acompanhamento pode ser útil na prevenção da aspiração e das complicações associadas. Além disso, devem definir recomendações que podem incluir via de alimentação, consistência da dieta, via de posicionamento durante a alimentação e serviços de acompanhamento, como acompanhamento fonoaudiológico ambulatorial ou consulta especializada.

Os indicadores de qualidade hospitalar são ferramentas essenciais para o monitoramento do desempenho de um hospital e seus processos. São ferramentas que oferecem dados reais e indicam como está o andamento de todas as atividades e serviços de saúde, ou seja, apresentam um importante papel para identificar pontos que estão indo bem e os que precisam ser melhorados, e também auxiliam a direcionar as ações preventivas e corretivas, além de contribuir para reduzir custos sem afetar a qualidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo e foi realizado utilizando dados retrospectivos, de um período de um ano, referentes à assistência fonoaudiológica direcionada à disfagia de pacientes atendidos no serviço de um hospital de referência de Alta Complexidade no Distrito Federal. Foram incluídos todos os pacientes que foram avaliados e atendidos, de Setembro de 2019 a Agosto de 2020, conforme solicitação de parecer em prontuário eletrônico sem diferenciação do sexo nem do diagnóstico médico. Foram excluídos, pacientes que mesmo atendidos dados incompletos ou sem conformidades, pacientes que foram a óbito e os que tiveram o atendimento suspenso devido a alguma intercorrência ou piora clínica.





Foram considerados para este estudo dados referentes aos indicadores de processo e os cálculos destes indicadores Fonoaudiologia Hospitalar seguiram as orientações de Moraes e Andrade conforme descrito na tabela abaixo (tabela 1).

TABELA 1 - INDICADORES DE PROCESSO

Índice de atendimento por paciente - IAP	Acompanhar o número de atendimentos prestados a cada paciente	Total de atendimentos/ n° de pacientes atendidos
Índice de atendimento por fonoaudiólogo - IFL	Monitorar o número de atendimentos realizados por cada terapeuta	Total de atendimentos/ n° de fonoaudiólogos
Índice de pacientes atendidos - IPA	Monitorar a demanda de pacientes atendidos por dia frente ao indicador hospitalar paciente-dia	Paciente-dia da Fonoaudiologia/ pacientes do hospital
Índice de demanda para reabilitação da deglutição - IDRDR	Identificar a expressividade de demanda assistencial para o SRP frente ao indicador paciente-dia do Hospital	N° de atendimentos/número de pacientes-dia
Índice de fonoaudiólogo por leito - IFL	Verificar o número de profissionais do SRP e as correlações com a eficiência dos resultados.	N° de profissionais por dia/ número de leitos
Tempo para avaliação da deglutição - TPAD	Verificar o tempo compreendido entre a passagem da via alternativa de alimentação (VAA) e a solicitação para avaliação da deglutição	N° médio de dias compreendido entre a passagem da VAA e a avaliação fonoaudiológica

Fonte (ou adaptado de): Moraes D, Andrade AM Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. J. Soc. Bras. Fonoaudiol. 23 (1) 89-94 Mar 2011.

RESULTADOS

Este trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, conforme disposto na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS e foi aprovado em 06/04/2023 - Número do Parecer: 5.988.413. Os dados foram analisados de forma



quantitativa e comparativa das avaliações propostas de acordo com as variáveis analisadas. O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para testar a normalidade da distribuição dos dados. Caso todas as distribuições sejam normais, os dados serão descritos através de estatísticas descritivas como porcentagem, média, mediana e moda. O software utilizado para análise foi o SPSS versão 28.0 para Windows.

Os dados obtidos apresentam informações sobre uma amostra de 459 pacientes atendidos, sendo 58,38% do sexo masculino e 41,63% do sexo feminino. A média de idade foi de 61 anos, com uma variação entre 18 a 107 anos.

Os indicadores foram mensurados/determinados a partir de práticas/procedimentos operacionais já determinados pelo Serviço de Fonoaudiologia do hospital, que se refere à avaliação e terapia fonoaudiológica e foram extraídos dos prontuários e repassados para programas de planilhas e compilamento de dados e calculados por um período de 12 meses, calculando média, valores mínimos e máximos, desvio padrão conforme descrito na tabela abaixo.

TABELA 2

Processo	Mín	Máx	Méd	DP
IAP (%)	2,88	4,67	4	0,5
IAP (%)	12,30	104,66	51,5	30
IPA(%)	3	22,00	11,4	6,2
IDRD(%)	0,72	4,8	2,42	1,4
IFL (%)	4,22	5,88	4,87	0,8
TPAD(dias)	0,62	3,40	1,54	0,7

O índice de atendimento por paciente (IPA) teve média de 4 atendimentos por paciente, sendo que o melhor no mês foi fevereiro de 2020 com 4,67, ainda em Fevereiro de 2020 o índice de fonoaudiólogo por leito (IFL), também superou sua média, dobrando seu valor. O índice de paciente atendido (IPA) veio apresentando crescente de Setembro de 2019 a Fevereiro de 2020, porém a partir de Março de 2020 apresentou resultados abaixo da média devido a pandemia da covid -19, que fez



com que o hospital alinhasse todos os seus processos, refletindo nessa diminuição, pois a equipe de fonoaudiologia atendeu pacientes apenas com prioridade máxima a fim de reduzir os riscos de contaminação, o que justifica os valores do Índice de demanda de reabilitação de deglutição abaixo da média nos mesmos meses do IPA.

Os meses de fevereiro e abril de 2020 foram os meses que melhor apresentaram o resultado do tempo do número de dias entre a passagem da via alternativa de alimentação (TPAD) com médias de 1 e 0,62 respectivamente, ou seja, em um dia ou menos que isso foi o tempo que levou para que o profissional atendesse ao chamado da equipe. O índice de fonoaudiólogo por leito (IFL) variou devido ao número de profissionais, que foi maior durante o estado de emergência da pandemia com a contratação de novos profissionais, bem como foi menor durante os meses iniciais da pandemia.

Os indicadores de processo demonstraram que quanto mais atendimentos o paciente tiver, (média de 4.12) mais rápida será sua reabilitação, (0,62 e 1 dia), bem como quanto maior o número de fonoaudiólogos disponíveis no setor maior será a capacidade da equipe em atender a demanda.

DISCUSSÃO

Tem sido de grande contribuição que o atendimento de fonoaudiologia precoce em pacientes internados nas unidades hospitalares e que um trabalho em equipe pode facilitar as metas terapêuticas, cuidado integral do paciente, culminando em tempo menor de internação, menor percentual de colocação de vias alternativas para alimentação, e estabelecer ao paciente uma deglutição segura e melhor qualidade de vida.

Acredita-se que este trabalho será precursor de novas publicações a partir de um novo olhar para a atuação deste profissional, afinal a gestão de qualidade é uma realidade e estar em sintonia com a administração hospitalar é imprescindível para o avanço da profissão em suas diversas especialidades.

CONCLUSÃO

O uso de indicadores de processo favorece o gerenciamento da disfagia em ambiente hospitalar e sua inclusão é essencial para o claro entendimento e delineamento da qualidade e traz benefícios para os profissionais sobre as análises do desempenho, eficácia e eficiência dos programas de reabilitação. A adesão e a utilização de indicadores por estes serviços permitirão melhorias nos





processos assistenciais e trarão benefícios diretos aos pacientes, além do fortalecimento da prática baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

GLICKMAN, SW, SCHULMAN KA, PETERSON ED, HOCKER MB, Cairns CB. Evidence-based perspectives on pay for performance and quality of patients care and outcomes in emergency medicine. *Ann Emerg Med.* 2008;51(5):622-31.

MORAES DP, ANDRADE AM. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 23 (1) 89-94 Mar 2011. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000100018>.

PADOVANI AR, MORAES DP, LD MANGILI, CRF de Andrade. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) Dysphagia Risk Evaluation Protocol. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(3):199-205.

PLOWMAN EK, HUMBERT IA. Elucidating inconsistencies in dysphagia diagnostics: Redefining normal. *Int J Speech Lang Pathol.* 2018;20(3):310-317.

ROMMEL, N., HAMDY S. Disfagia orofaríngea: manifestações e diagnóstico. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 13, 49–59 (2016). [https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1038/nrgastro.2015.199](https://doi.org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1038/nrgastro.2015.199).

SUNATA K, TERAH, SEKI H, et al. Analysis of clinical outcomes in elderly patients with impaired swallowing function. *PLoS One.* 2020;15(9):e0239440. Published 2020 Sep 18. doi:10.1371/journal.pone.0239440.

WEINER JB, ALEXANDER JA, SHORTELLI SM. Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators. *Health Serv Res.* 2006;41(2):307-34.





PRODUÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA SOBRE O HIV PARA MULHERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Aléxia Nathália Pereira Marques; ² Beatriz Sá Mendes Barros; ³ Cristiane Silva Nunes;

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; ³ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA;

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral online

E-mail dos autores: alexia.nathalia@discente.ufma.br¹; mendes.beatriz@discente.ufma.br²; cristiane.nunes@discente.ufma.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A infecção causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua síndrome da imunodeficiência humana (aids), são considerados um problema de saúde pública no cenário mundial. O HIV corresponde ao agente causador da aids, responsável por atacar o sistema imunológico do ser humano, e que apresenta uma maior predileção por causar infecções em células do organismo como, os linfócitos T (LT) CD4+, os macrófagos e as células dendríticas. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de graduandas de enfermagem na construção de uma cartilha educativa sobre o HIV voltado para mulheres. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência com o propósito de apresentar a produção e divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa. A pesquisa foi realizada por discentes de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA. **RESULTADOS:** A construção da cartilha se deu forma sequencial, com as seguintes etapas: escolha do conteúdo; levantamento bibliográfico da temática; seleção da plataforma a ser utilizada; criação do design da cartilha; e exposição da cartilha em sala de aula. **CONCLUSÃO:** Buscou-se no desenvolvimento da cartilha, fornecer informações precisas, relevantes e acessíveis para as mulheres, com o objetivo de aumentar sua conscientização sobre o HIV e prevenir novas complicações.

Palavras-chave: Mulheres, HIV, Tecnologia educacional.

1 INTRODUÇÃO

A infecção causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua síndrome da imunodeficiência humana (aids), são considerados um problema de saúde pública no cenário mundial. Em razão do seu aspecto predominante em diversas regiões, ainda não existe um consenso entre os estudiosos na sua classificação como epidemia ou pandemia (BATISTA, 2023). O HIV corresponde ao agente causador da aids, responsável por atacar o sistema imunológico do ser humano, e que





apresenta uma maior predileção por causar infecções em células do organismo como, os linfócitos T (LT) CD4+, os macrófagos e as células dendríticas (PINTO NETO et al., 2020).

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/aids 2022, o número de casos registrados de infecção pelo HIV no Brasil apresentou uma queda de 11,1 % entre os anos de 2019 e 2021, sendo esses índices de redução mais acentuados nas regiões sul e sudeste. No equivalente aos casos de aids no país, em média foram registrados 36,4 mil novos casos de aids nos últimos cinco anos. Desde o ano de 2013 as taxas de detecção de aids vêm apresentando um decréscimo. Contudo, embora se observe uma diminuição dos casos no território nacional, os números reais ainda são subnotificados, principalmente desde o ano de 2020 devido a pandemia da Covid-19.

A transmissão do vírus se dá principalmente por meio de relações sexuais desprotegidas, com materiais perfurocortantes, da mãe para o bebê durante o parto, gestação ou amamentação. Dessa maneira, a prevenção combinada é uma técnica importante na resposta a necessidades específicas de certos grupos, que inclui diferentes abordagens de natureza biomédica, comportamentais e estruturais (OLIVEIRA; JUNQUEIRA, 2020).

Nos últimos anos o perfil dos indivíduos infectados mudou, sendo os indivíduos heterossexuais como os mais acometidos pela doença. Este aspecto torna-se relevante ao permite pensar em não apenas um grupo de risco, mas em comportamentos de risco, a fim de evitar a estigmatização de grupos isolados (SANTOS et al., 2021). No estudo conduzido por Oliveira e Junqueira (2020) traz que para as mulheres, o processo de descoberta do HIV, geram sentimentos conflituosos e modificações profundas em suas vidas, como dificuldades no autocuidado e adoção da terapia antirretroviral, devido em parte ao estigma e preconceitos existentes.

Em mulheres gestantes a compreensão sobre o HIV, as formas de transmissão, a prevenção e o tratamento ainda geram muitas dúvidas, o que retrata a necessidade de alternativas educativas para a promoção da saúde, como cartilhas (LIMA,2022). Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo descrever a experiência de graduandas de enfermagem na construção de uma cartilha educativa sobre o HIV voltado para mulheres.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência com o propósito de apresentar a produção e divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, que dispõem sobre





informações e orientações acerca do vírus HIV para mulheres. Este estudo é um produto de uma pesquisa realizada por discentes de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, durante a disciplina de Saúde da Mulher. A construção da cartilha ocorreu no mês de junho de 2023, respeitando as seguintes etapas: escolha do conteúdo; levantamento bibliográfico da temática; seleção da plataforma a ser utilizada; criação do design da cartilha; e exposição da cartilha em sala de aula.

Ao se desenvolver este relato houve a necessidade do embasamento teórico na literatura, como forma de se obter a melhor compreensão sobre o tema. Dessa maneira, foram acessados os bancos de dados da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e da National Library of Medicine (MEDLINE) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), associados aos operadores booleanos AND e OR: “Mulheres”; “HIV”; “Direitos Sexuais e Reprodutivos”; “Tecnologia educacional”. A seleção dos artigos se deu através da leitura dos resumos, onde adotou-se como critério de inclusão, os estudos adequados ao tema, disponíveis gratuitamente na íntegra e no idioma português.

Após a busca na literatura e a organização dos dados encontrados, iniciou-se o processo de construção e seleção das imagens e ilustrações que iriam compor o material, que foram retiradas do site *Canva*, onde o design da cartilha foi elaborado. Finalizada a construção, foi feita a divulgação e disponibilização on-line via Qrcode do material em sala de aula. Por se tratar de um estudo metodológico de construção de cartilha, o presente estudo não precisou ser submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa

3 RESULTADOS

A construção da cartilha se deu forma sequencial, com as seguintes etapas: escolha do conteúdo; levantamento bibliográfico da temática; seleção da plataforma a ser utilizada; criação do design da cartilha; e exposição da cartilha em sala de aula. Na primeira fase a escolha da temática deu-se mediante sugestão das professoras especialistas em saúde da mulher, e por meio da experiência vivenciada pelas discentes durante a prática supervisionada realizada na consulta de enfermagem, onde foi possível identificar que ainda existem muitas dúvidas acerca do vírus HIV pelas mulheres.

Posteriormente, na segunda etapa para o embasamento teórico foi realizado o levantamento bibliográfico, para definir os principais conteúdos que seriam abordados e utilizados na construção do produto. Na terceira etapa, optou-se pela utilização da versão gratuita da plataforma do *Canva*,





devido a disponibilidade do banco de imagens e ilustrações presentes no site. Na quarta etapa, durante a edição e montagem do material, a organização das informações textuais foi planejada para que fosse didática, com uma linguagem simples e acessível. Enquanto o design, priorizou-se pelo uso das cores vermelhas que fazem referência a campanha de luta e conscientização contra a aids e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's).

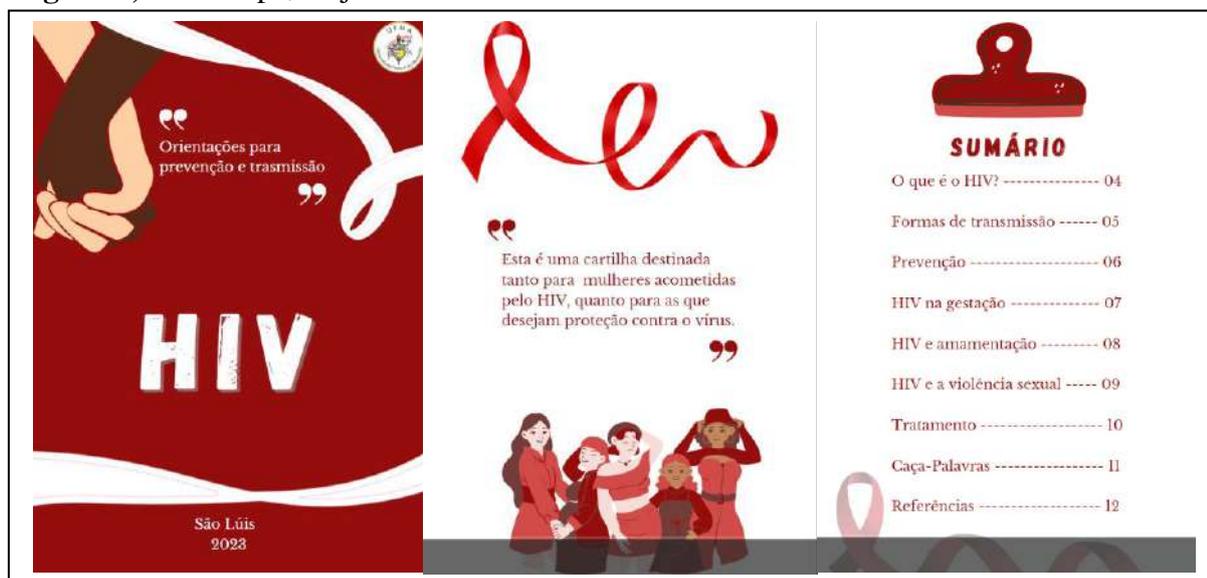
Assim, ao final da edição e confecção da cartilha, esta foi disponibilizada online via Qrcode em sala de aula, como também, foi apresentada e submetida a uma avaliação contando com a participação de estudantes de enfermagem e especialistas na área de saúde da mulher.

O material construído contém uma capa, que destaca o título da cartilha, a logomarca da instituição de ensino e ilustrações que simbolizam a temática voltada para o público-alvo, no caso as mulheres. Além disso, apresenta uma contracapa, que contém o símbolo do canal de atendimento disque saúde 136, e como elementos pré-textuais o objetivo, os nomes das produtoras da cartilha e um sumário, que contém a paginação de cada tópico presente no produto. Dessa forma, para que na finalização da cartilha, obtive-se um conteúdo com uma apresentação mais didática e clara possível, os elementos textuais foram estruturados da seguinte forma: 1- O que é o HIV?; 2- Formas de transmissão; 3- Prevenção; 4- HIV na gestação; 5- HIV e amamentação; 6- HIV e violência sexual; 7- Tratamento; 8- Caça-Palavras; 9- Referências.





Figura 1,2 e 3- Capa, Objetivo e Sumário.



Fonte: Elaborada pelas autoras

4 DISCUSSÃO

A utilização de tecnologias educacionais implementadas por profissionais da saúde são fundamentais para o aprendizado do cliente, de forma que isso leve o mesmo a mudanças comportamentais e atitudes promotoras da sua saúde (LIMA et al., 2022). No processo de confecção desta cartilha pelas graduandas foram seguidas as recomendações disponibilizadas na literatura para que os conteúdos fossem adequados ao grupo e que auxiliasse na educação em saúde para mulheres, principalmente para puérperas e gestantes. As cartilhas são estratégias de educação em saúde que tem sido eficaz para melhorar o conhecimento e realizar intervenções positivas, em estudo realizado por Lima et al. (2017), a construção e validação de uma cartilha para prevenção da transmissão vertical (TV) do HIV, mostrou-se como um instrumento educativo importante na profilaxia da TV pelo HIV. Dessa forma, o presente estudo ainda apresenta limitações para sua aplicação, que inclui a não validação por especialistas e o público-alvo.

5 CONCLUSÃO

Com isso, buscou-se no desenvolvimento da cartilha, fornecer informações precisas, relevantes e acessíveis para as mulheres, com o objetivo de aumentar sua conscientização sobre o HIV e prevenir novas complicações. Ademais, destaca-se que a experiência na construção do material



foi importante na construção de habilidades de pesquisa, colaboração em equipe e aprofundamento do conteúdo.

REFERÊNCIAS

BATISTA, J. F. C. et al. Spatial distribution and temporal trends of AIDS in Brazil and regions between 2005 and 2020. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. v. 26 e230002, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. Boletim Epidemiológico de HIV/Aids 2022. Brasília, 2022.

LIMA, A. C. M. A. C. C. et al.. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 30, n. 2, p. 181–189, mar. 2017.

LIMA, A. C. M. A. C. C. et al.. Booklet for knowledge and prevention of HIV mother-to-child transmission: a pilot study of a randomized clinical trial . *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 56, p. e20210560, 2022.

OLIVEIRA, M. DE M. D.; JUNQUEIRA, T. L. S.. Mulheres que vivem com HIV/aids: vivências e sentidos produzidos no cotidiano. *Revista Estudos Feministas*, v. 28, n. 3, p. e61140, 2020.

PINTO NETO, L. F. DA S. et al.. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, n. spe1, p. e2020588, 2021.

SANTOS, T. C. et al.. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 5, p. e220005, 2021.





ATIVIDADE CONTRA O GÊNERO *Leishmania* POR MEIO DO DESENVOLVIMENTO DE COMPOSTOS À BASE DE INDOL

¹ Jose Wheslley Rodrigues de Lucena; ² Douglas Soares de Oliveira; ³ Raiza Raianne Rodrigues; ⁴ Julyanne Maria Saraiva de Sousa; ⁵ Rikelmy Santos Sales; ⁶ Klinger Antonio da Franca Rodrigues.

¹ Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ² Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ³ Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ⁴ Mestrado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ⁵ Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr; ⁶ Prof. Dr. Do curso de Medicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;

1. **Área temática:** Biomedicina e Inovações em Pesquisas

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: wheslleyrodrigues04@gmail.com¹; douglassoaresoliv@gmail.com²; raizzaraianneluz@gmail.com³; julyannesaraiva@gmail.com⁴; rikelmysantossales@gmail.com⁵; klinger.antonio@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: As leishmanioses têm um impacto significativo na saúde pública e os tratamentos existentes apresentam graves efeitos adversos e há inúmeros relatos de parasitos resistentes aos tratamentos convencionais. Portanto, há um interesse crescente na investigação dos compostos derivados de indol devido ao seu potencial antileishmania, proporcionando menor toxicidade aos pacientes. **OBJETIVO:** Este estudo busca analisar compostos derivados do indol como uma nova opção de tratamento antileishmania, visando maior eficácia e menos prejuízo à saúde dos pacientes. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa de artigos publicados entre os anos de 2018 a 2023, em bases de dados como o PubMed, Science Direct e Scopus. **RESULTADOS:** A revisão incluiu artigos tratando-se de estudos experimentais sobre a atividade antileishmania de compostos derivados de indol. Todos os compostos demonstraram níveis satisfatórios de seletividade, com inibição parasitária de alto a moderado e baixa citotoxicidade. **CONCLUSÃO:** Os derivados de indol são uma abordagem promissora para o desenvolvimento de novos medicamentos contra as leishmanioses, com resultados positivos de boa seletividade e baixa citotoxicidade em comparação aos fármacos atuais, tornando-os potentes candidatos para um novo tratamento.

Palavras-chave: (Leishmaniose), (Indol), (Derivados de Indol).





1 INTRODUÇÃO

As leishmanioses são doenças parasitárias que pertencem à família Trypanosomatidae, ordem Kinetoplastida, gênero *Leishmania*, transmitidas aos humanos por diferentes espécies de flebotomos, possuindo grande impacto na saúde coletiva. Esses protozoários passam por um ciclo de vida alternando entre duas formas morfológicas: amastigotas e promastigotas. As amastigotas são parasitas intracelulares obrigatórios, não possuem mobilidade e são encontradas nos macrófagos do hospedeiro vertebrado. Por outro lado, as promastigotas são encontradas no trato digestivo do inseto vetor, sendo esta a forma infectante ao humano (SCARABELOTTI *et al.*, 2023).

Consideradas fatais, as leishmanioses estão incluídas entre as Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), um conjunto com mais de 20 doenças transmissíveis, consideradas desinteressantes por serem originárias em países com condições socioeconômicas desfavoráveis, acarretando na falta de pesquisas e opções de tratamento disponíveis (CINARDO *et al.*, 2022). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 1 bilhão de pessoas vivem em áreas endêmicas para leishmaniose e correm risco de infecção. Estima-se que 30.000 novos casos de leishmaniose visceral (LV) e mais de 1 milhão de novos casos de leishmaniose tegumentar (LT) ocorram anualmente (OMS, 2023).

Hodiernamente, a terapêutica dessas doenças ainda é muito complexa. Desde a década de 1940, os antimoniais pentavalentes têm sido a primeira escolha recomendada pela OMS e assim permanecem até hoje. O Estibogluconato de sódio e o Antimoniato de meglumina são seus principais representantes, mas esses compostos apresentam efeitos colaterais graves como pancreatite, toxicidade hepática e cardíaca. Além disso, essas drogas apresentam limitações, como administração parenteral por tempo prolongado, necessidade de internação, alto custo, capacidade de induzir resistência em parasitas e perdem sua eficácia com o tempo, fazendo com que essas drogas não sejam ideais para o tratamento. Visto isso, torna-se necessário o desenvolvimento de novos agentes para o tratamento das leishmanioses (HUSEIN-ELAHMED, 2020; BERBERT, 2018).

Diante dessas carências por substâncias com menores efeitos colaterais, os compostos inspirados em derivados de indol vem sendo investigados devido ao seu potencial antileishmania e por apresentarem eficácia inibitória contra outras classes de parasitas tripanosomatídeos. Esse composto possui boa atividade antiparasitária, citotoxicidade variando de baixa a moderada e alta



seletividade entre às células e o parasita, conseqüentemente, torna-se um candidato promissor ao combate dessa enfermidade (PACHECO; SANTOS, 2022).

À vista disso, o objetivo deste trabalho foi analisar os compostos derivados do indol que possuem atividade antileishmania, como proposta de um novo tratamento com maior eficácia e com menores prejuízos a saúde dos pacientes, por meio de uma revisão na literatura.

2 MÉTODO

O vigente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do gênero descritivo com abordagem qualitativa. Foram usados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos que relatavam a atividade do indol contra as leishmanioses publicados entre os anos de 2018 a 2023, contendo no seu título as palavras “indol” e “leishmania” ou seus sinônimos, disponíveis em todos os idiomas. E como critérios de exclusão: publicações cujos títulos não abordavam o tema em questão, que apresentaram resumos incompletos, que não tinham a questão norteadora da pesquisa bem definida, assim como artigos duplicados.

A pesquisa foi efetuada em inglês nas bases de dados eletrônicas Pubmed, ScienceDirect e Scopus, usando os descritores da Medical Subject Headings (MeSH): leishmaniose; indól; derivados de indól; e a aplicação do operadores *booleanos* “AND” e “OR”. Dessa forma, nesta revisão estão os achados dos artigos selecionados que examinaram o impacto dos derivados de indol para uso antileishmania.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram encontrados 162 artigos nas bases de dados utilizadas: PubMed (41), Scopus (36), Science Direct (85). Desses, nove foram excluídos por serem duplicados, 104 por título, 28 por resumo, cinco por impossibilidade de acesso ao texto completo e seis foram excluídos após a leitura do texto na íntegra. Por fim, foram incluídos 10 artigos para discussão.

Os 10 artigos incluídos eram estudos experimentais publicados na língua inglesa. Eles relataram a atividade antileishmania a partir de compostos derivados de indol. Além disso, todos os compostos apresentaram bons níveis de seletividade, com alto a moderados níveis de inibição parasitária e baixos níveis de citotoxicidade, principalmente comparados aos fármacos já utilizados.

No estudo Ashok et al. (2019), os derivados de piperazinil- β -carbolina-3-carboxamida foram utilizados como agentes antileishmania por técnicas de hibridização molecular, sendo sintetizadas e





avaliadas quanto à sua atividade nas espécies *L. infantum* e *L. donovani*. Os análogos demonstraram inibição significativa das formas promastigotas e amastigotas das espécies estudadas. Em estudos anteriores, também foram observadas atividades anti-promastigotas relevantes, seguidas de testes contra as formas amastigotas, obtendo resultados positivos em ambos os casos. (ASHOK et al., 2018).

Já no estudo de Long et al. (2022), foi visto que a substância pirazino[2,1-b]quinazolina-3,6-dinona contendo indol apresentou atividade antiparasitária em algumas espécies, incluindo a *L. infantum*. Além disso, nesse trabalho também foi apontado que o composto não apresenta atividade hemolítica significativa em eritrócitos de indivíduos saudáveis.

Por outra perspectiva, foi analisado a ação do composto indol-3-yl-thiosemicarbazone com atividade leishmanicida, nas espécies *L. infantum* e *L. amazonensis*. Como resultado, o seu mecanismo de ação levou os parasitas à morte por meio de alterações na sua morfologia e organização celular. Esse desfecho foi caracterizado como provável morte celular programada (apoptose), evidenciado por conter inchaço na mitocôndria, condensação da cromatina e encolhimento do corpo celular (PORRELLI et al., 2020). Anteriormente no estudo de Gabriel et al. (2019), as espécies *L. infantum* e *L. amazonensis* também sofreram morte por apoptose após serem testadas com o composto ácido β -carbolina-1-propiónico.

Um pouco antes, no estudo de Antonio et al. (2018) foi encontrado atividade leishmanicida contra a espécie de *L. amazonensis* sendo relacionada à modulação da resposta imune do hospedeiro, promovendo a eliminação do parasita ao utilizar o composto 2-amino-thiophene. Visto isso, em outro trabalho, utilizando compostos seleno-indoles, observou-se que os mesmos apresentam uma boa inibição contra as formas promastigotas e amastigotas da mesma espécie, demonstrando baixa toxicidade para células de mamíferos. Os seleno-indoles interferem na integridade da membrana, levando à disfunção mitocondrial e produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) (SANTANA et al., 2023).

A pesquisa de Cartuche et al. (2020) revelou que o 7-oxostaurosporina, um alcaloide indolocarbazol, também apresenta atividade contra os espécies *L. amazonensis* e *L. donovani*, resultando em índices positivos de seletividade principalmente para amastigotas de *L. amazonensis*. Em contrapartida, as substâncias derivadas de indolo[3,2-a]phenanthridine exibem eficácia especificamente contra as formas promastigotas, bem como amastigotas intracelulares da espécie *L. donovani*. Além do mais, esses derivados têm atividades antileishmania dose dependentes,





demonstrando significância citotóxica, afetando o funcionamento mitocondrial do parasita (BANERJEE et al., 2022).

Outra atividade contra a espécie *L. donovani* foi demarcada à partir dos compostos derivados de pirido[2,3- d]pirimidina-2,4(1H , 3H)–diona. Os testes realizados na forma promastigota apontam que tais derivados podem ser uma possível alternativa de composto antiparasitário, em razão de serem menos citotóxico para macrófagos quando comparados aos medicamentos comercializados (RAMESH et al., 2022).

Nesse estudo, foi avaliada a concentração inibitória média (CI₅₀) das substâncias investigadas em relação à atividade antileishmania. Os resultados revelaram uma ampla variação nos valores de IC₅₀, com valores que variaram de 3,09 µmol/mL a 45,91 µmol/mL. Dentre as substâncias testadas, os derivados do 9-metil-1-fenil- 9H -pirido[3,4- b]indol apresentaram os menores IC₅₀. Por outro lado, os seleno-indoles apresentaram o maior, sugerindo uma menor especificidade na ação contra o parasita. Os achados são relevantes para entender a atividade antileishmania das substâncias e podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes contra as leishmanioses.

4 CONCLUSÃO

Embora a pesquisa nessa área ainda esteja em andamento, os resultados obtidos até o momento indicam que os derivados de indol representam uma abordagem promissora para o desenvolvimento de novos medicamentos contra as leishmanioses. Nesse sentido, esse estudo traz que os compostos a base de indol constata resultados positivos, como boa seletividade e baixa citotoxicidade, principalmente quando comparados aos fármacos utilizados atualmente. Desse modo, se tornam potentes candidatos para um novo tratamento contra as leishmanioses.

REFERÊNCIAS

1. ANTONIO et al. SB-83, a 2-Amino-thiophene derivative orally bioavailable candidate for the leishmaniasis treatment. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 108, p. 1670–1678, 1 dez. 2018.
2. ASHOK, P. et al. Biological evaluation and structure activity relationship of 9-methyl-1-phenyl-9H-pyrido[3,4-b]indole derivatives as anti-leishmanial agents. **Química Bioorgânica**, v. 84, p. 98–105, 1 mar. 2019.
3. ASHOK, P. et al. Design, synthesis and biological evaluation of piperazinyl-β-carbolinederivatives as anti-leishmanial agents. **European Journal of Medicinal Chemistry** v. 150, p. 559–566, 25 abr. 2018.





4. BANERJEE, J. et al. Synthesis, bio-physical and anti-leishmanial studies of some novel indolo[3,2-a]phenanthridine derivatives. **Bioorganic Chemistry**, v. 123, p. 105766–105766, 1 mar. 2022.
5. BERBERT, T.R.N.; MELLO, T.F.P.; NASSIF, P.W.; MOTA, C.A. Pentavalent Antimonials Combined with Other Therapeutic Alternatives for the Treatment of Cutaneous and Mucocutaneous Leishmaniasis: A Systematic Review. **Dermatology Research and Practice**, v. 2018, 2018.
6. CARTUCHE, L. et al. Antikinetoplastid Activity of Indolocarbazoles from *Streptomyces sanyensis*. **Biomoléculas**, v. 10, n. 4, p. 657–657, 24 abr. 2020.
7. CINARDO, P. et al. Screening for neglected tropical diseases and other infections in refugee and asylum-seeker populations in the United Kingdom. **Therapeutic Advances in Infectious Disease**, v. 9, p. 204993612211166-204993612211166, 1 jan. 2022.
8. GABRIEL, R. S. et al. β -Carboline-1-propionic acid alkaloid: antileishmanial and cytotoxic effects. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 29, n. 6, p. 755–762, 1 nov. 2019.
9. HUSEIN-ELAHMED, Husein et al. Evidence supporting the enhanced efficacy of pentavalent antimonials with adjuvant therapy for cutaneous leishmaniasis: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV**, v. 10, p. 16333, 2020.
10. LONG, S. et al. Indole-Containing Pyrazino[2,1-*b*]quinazoline-3,6-diones Active against *Plasmodium* and Trypanosomatids. **ACS Letras de química medicinal**, v. 13, n. 2, p. 225–235, 11 jan. 2022.
11. PAULO SANTANA PACHECO; MARIA JOSÉ SANTOS. Recent Progress in the Development of Indole-Based Compounds Active against Malaria, Trypanosomiasis and Leishmaniasis. **Molecules**, v. 27, n. 1, p. 319–319, 5 jan. 2022.
12. PORRELLI, P. et al. Novel indol-3-yl-thiosemicarbazone derivatives: Obtaining, evaluation of in vitro leishmanicidal activity and ultrastructural studies. **Chermico-biological Interactions**, v. 315, p. 108899–108899, 5 jan. 2020.
13. RAMESH, D. et al. First-in-class pyrido[2,3-*d*]pyrimidine-2,4(1*H*,3*H*)-diones against leishmaniasis and tuberculosis: Rationale, in vitro, ex vivo studies and mechanistic insights. **Archiv der Pharmazie**, v. 355, n. 4, p. 2100440–2100440, 1 fev. 2022.
14. SANTANA, C. et al. Seleno-indoles trigger reactive oxygen species and mitochondrial dysfunction in *Leishmania amazonensis*. **Tetrahedron**, v. 135, p. 133329–133329, 1 abr. 2023.
15. SCARABELOT, Bianka Aparecida et al. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA: EXISTEM TRATAMENTOS ALTERNATIVOS? **Revista BioSalus**, v. 5, 2023.
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Leishmaniasis**. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1>. Acesso em: 7 jun. 2023.



INDICADORES DE RESULTADOS RELACIONADOS À DEGLUTIÇÃO OROFARÍNGEA DE UMA UNIDADE HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL

Autores: Maria Alice Leite Costa¹; Max Sarmet²; Laura Davidson Mangilli Toni³.

¹Fonoaudióloga pela Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, Mestranda em ciências da reabilitação pela Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil; ² Fonoaudiólogo pelo Centro Universitário Planalto do Distrito federal, Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias da Saúde da Universidade de Brasília; ³Fonoaudióloga pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Professora Adjunta da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília.

Área temática: Inovações em Fonoaudiologia - Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde. E-mail do autor principal para correspondência: malicelcosta@gmail.com. Comunicação Oral Online: pôster digital com apresentação virtual e avaliação pela banca avaliadora.

INTRODUÇÃO: Os distúrbios de deglutição, denominados de disfagia, é considerado um sintoma de alguma doença de base e estão associados ao aumento de morbidade e mortalidade, acarretando em complicações clínicas, como: desidratação, desnutrição e pneumonia aspirativa. O fonoaudiólogo é o profissional que avalia precocemente a deglutição e estabelece a via de alimentação mais segura. A utilização de indicadores por serviços de Fonoaudiologia permite melhorias nos processos assistenciais e trazem benefícios aos pacientes. **OBJETIVO:** Analisar os indicadores de qualidade de resultados de pacientes com distúrbios de deglutição internados em uma unidade hospitalar de um hospital público do Distrito Federal, avaliados pela equipe de Fonoaudiologia. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo analítico. Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes utilizando um sistema de prontuário eletrônico e tabulados no Microsoft Excel. Para este estudo as variáveis analisadas foram as informações sobre indicadores de qualidade de processo. Este trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, aprovado em 06/04/2023 com Número do Parecer: 5.988.413. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados obtidos se referem amostra de 459 pacientes sendo 58,38% do sexo masculino e 41,63% do sexo feminino. Os indicadores de resultados demonstraram que o período de 0 a 5 dias para retirada de via alternativa de alimentação e reintrodução de via oral prevaleceram na amostra. **CONCLUSÃO:** O acompanhamento da equipe de Fonoaudiologia permite a interdisciplinaridade e cuidado integral do paciente, estando relacionado ao tempo menor de internação e percentual de colocação de vias alternativas para alimentação.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos de deglutição; Indicadores de qualidade em assistência à saúde; Fonoaudiologia.





INTRODUÇÃO

Os distúrbios de deglutição, também denominados de disfagia, foram reconhecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como alterações de saúde, mas não são considerados uma doença e sim um sintoma de alguma doença de base. Estão associados ao aumento de morbidade e mortalidade, podendo conduzir a uma variedade de complicações clínicas, entre elas: desidratação, desnutrição e pneumonia aspirativa. No entanto, a detecção precoce de problemas de deglutição nem sempre é fácil, mas é fundamental para prevenir complicações clínicas, redução de custos e deve ser priorizada nas práticas de cuidados em saúde.

O fonoaudiólogo é o profissional capacitado a avaliar possíveis distúrbios da deglutição e realizar o diagnóstico diferencial desses distúrbios. Reconhecer a disfagia e recomendar o acompanhamento pode ser útil na prevenção da aspiração e das complicações associadas. Além disso, devem definir recomendações que podem incluir via de alimentação, consistência da dieta, via de posicionamento durante a alimentação e serviços de acompanhamento, como acompanhamento fonoaudiológico ambulatorial ou consulta especializada.

Os indicadores de qualidade hospitalar são ferramentas essenciais para o monitoramento do desempenho de um hospital e seus processos. São ferramentas que oferecem dados reais e indicam como está o andamento de todas as atividades e serviços de saúde, ou seja, apresentam um importante papel para identificar pontos que estão indo bem e os que precisam ser melhorados, e também auxiliam a direcionar as ações preventivas e corretivas, além de contribuir para reduzir custos sem afetar a qualidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo e foi realizado utilizando dados retrospectivos, de um período de um ano, referentes à assistência fonoaudiológica direcionada à disfagia de pacientes atendidos no serviço de um hospital de referência de Alta Complexidade no Distrito Federal. Foram incluídos todos os pacientes que foram avaliados e atendidos, de Setembro de 2019 a Agosto de 2020, conforme solicitação de parecer em prontuário eletrônico sem diferenciação do sexo nem do diagnóstico médico. Foram excluídos, pacientes que mesmo atendidos



dados incompletos ou sem conformidades, pacientes que foram a óbito e os que tiveram o atendimento suspenso devido a alguma intercorrência ou piora clínica.

Foram considerados para este estudo dados referentes aos indicadores de resultados e os cálculos destes indicadores para Fonoaudiologia Hospitalar seguiram as orientações de Moraes e Andrade conforme descrito na tabela abaixo (tabela 1).

TABELA 1 - INDICADORES DE RESULTADOS

Nome do indicador	Objetivo	Fórmulas
Tempo para retirada da via alternativa de alimentação - TRVAA	Verificar o tempo (em dias) desde a primeira avaliação da deglutição até a retirada da via alternativa de alimentação	% de pacientes que retiram a VAA de 0-5 dias ou 6 a 10 ou 11 a 15 ou acima 15 dias e/ou média
Tempo para reintrodução de alimentação por via oral - TRAVO	Verificar o tempo (em dias) desde a primeira avaliação da deglutição até o início do processo de reintrodução de alimentação por via oral.	% de pacientes que conseguem iniciar alimentação por VO em 0-5 dias ou 6 a 10 ou 11 a 15 ou acima 15 dias e/ou média

Fonte (ou adaptado de): Moraes D, Andrade AM Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. J. Soc. Bras. Fonoaudiol. 23 (1) 89-94 Mar 2011.

RESULTADOS

Este trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, conforme disposto na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS e foi aprovado em 06/04/2023 - Número do Parecer: 5.988.413. Os dados foram analisados de forma quantitativa e comparativa das avaliações propostas de acordo com as variáveis analisadas. O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para testar a normalidade da distribuição dos dados. Caso todas as distribuições sejam normais, os dados serão descritos através de estatísticas descritivas como porcentagem, média, mediana e moda. O software utilizado para análise foi o SPSS versão 28.0 para Windows.

Os dados obtidos apresentam informações sobre uma amostra de 459 pacientes atendidos, sendo 58,38% do sexo masculino e 41,63% do sexo feminino. A média de idade foi de 61 anos, com uma variação entre 18 a 107 anos.



Os indicadores foram mensurados/determinados a partir de práticas/procedimentos operacionais já determinados pelo Serviço de Fonoaudiologia do hospital, que se refere à avaliação e terapia fonoaudiológica e foram extraídos dos prontuários e repassados para programas de planilhas e compilamento de dados e calculados por um período de 12 meses, calculando média, valores mínimos e máximos, desvio padrão conforme descrito na tabela abaixo.

TABELA 2

Indicador de Resultado	Mín	Máx	Méd	DP
TRVAA 0 a 5 (%)	69	100	83,17	12,02
TRVAA 6 a 10 (%)	0	29	15,67	10,99
TRVAA 11 a 15 (%)	0	7	0,58	2,02
TRVAA acima de 15 (%)	0	7	0,58	2,02
TRAVO 0 a 5 (%)	75	100	94,92	9,19
TRAVO 6 a 10 (%)	0	25	3,92	8,16
TRAVO 11 a 15 (%)	0	7	1,17	2,72
TRAVO acima de 15 (%)	0	0	0	0

Os índices de tempo de retirada de via alternativa de alimentação e tempo de reintrodução de via oral apresentou melhor resultado para a variável de 0 a 5 dias, ou seja pacientes da amostra atendidos pela equipe de fonoaudiologia retiraram VAA e iniciaram dieta por via oral em um período entre 0 a 5 dias e os meses de Abril, Maio e Julho de 2020 apresentaram melhores resultados e podem ser explicados devido a pandemia da covid -19, que fez com que o hospital alinhasse todos os seus processos, refletindo nessas variáveis, pois a equipe de fonoaudiologia atendeu pacientes apenas com prioridade máxima, ou seja, pacientes que apresentaram bom cognitivo e Glasgow acima de 12.

Os indicadores de resultados demonstraram que ao pacientes da amostra foram reabilitados em sua maioria num período de 0 a 5 dias, porém com o alto volume de dados não foi avaliado precisamente a média desse tempo.

DISCUSSÃO

Tem sido de grande contribuição que o atendimento de fonoaudiologia precoce em pacientes internados nas unidades hospitalares e que um trabalho em equipe pode facilitar as metas terapêuticas, cuidado integral do paciente, culminando em tempo menor de internação, menor percentual de colocação de vias alternativas para alimentação, e estabelecer ao paciente uma deglutição segura e melhor qualidade de vida.



Acredita-se que este trabalho será precursor de novas publicações a partir de um novo olhar para a atuação deste profissional, afinal a gestão de qualidade é uma realidade e estar em sintonia com a administração hospitalar é imprescindível para o avanço da profissão em suas diversas especialidades.

CONCLUSÃO

O uso de indicadores de resultados favorece o gerenciamento da disfagia em ambiente hospitalar e sua inclusão é essencial para o claro entendimento e delineamento da qualidade e traz benefícios para os profissionais sobre as análises do desempenho, eficácia e eficiência dos programas de reabilitação. A adesão e a utilização de indicadores por estes serviços permitirão melhorias nos processos assistenciais e trarão benefícios diretos aos pacientes, além do fortalecimento da prática baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

- GLICKMAN, SW, SCHULMAN KA, PETERSON ED, HOCKER MB, Cairns CB. Evidence-based perspectives on pay for performance and quality of patients care and outcomes in emergency medicine. *Ann Emerg Med*. 2008;51(5):622-31.
- MORAES DP, ANDRADE AM. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 23 (1) 89-94 Mar 2011. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912011000100018>.
- PADOVANI AR, MORAES DP, LD MANGILI, CRF de Andrade. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) Dysphagia Risk Evaluation Protocol. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(3):199-205.
- PLOWMAN EK, HUMBERT IA. Elucidating inconsistencies in dysphagia diagnostics: Redefining normal. *Int J Speech Lang Pathol*. 2018;20(3):310-317.
- ROMMEL, N., HAMDY S. Disfagia orofaríngea: manifestações e diagnóstico. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 13, 49–59 (2016). <https://doi.org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1038/nrgastro.2015.199>.
- SUNATA K, TERAH, SEKI H, et al. Analysis of clinical outcomes in elderly patients with impaired swallowing function. *PLoS One*. 2020;15(9):e0239440. Published 2020 Sep 18. doi:10.1371/journal.pone.0239440.
- WEINER JB, ALEXANDER JA, SHORTELLI SM. Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators. *Health Serv Res*. 2006;41(2):307-34.





PREDIÇÃO DE ÓBITOS POR CÂNCER DE OROFARINGE NO BRASIL, 2022-2024, UTILIZANDO UMA SÉRIE HISTÓRICA

Damião Maroto Gomes Júnior¹; Estelita Lima Cândido²; Paulo Renato Alves Firmino²; Roberto Flávio Fontenelle Pinheiro Júnior²

¹ Discente do Mestrado em Ciências da Saúde – Universidade Federal do Cariri – UFCA. ² Docente do Mestrado em Ciências da Saúde – Universidade Federal do Cariri – UFCA.

Área temática: Inovação em Saúde Coletiva

Modalidade de apresentação: Comunicação oral online (pôster)

E-mail de contato: junior.maroto@aluno.ufca.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: o carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço é o sexto grupo de câncer mais comum e envolve as lesões de cavidade oral, laringe e faringe. Apesar de afetar usualmente idosos, a incidência em adultos jovens aumentou consideravelmente. Cerca de 15% dos tumores tem seu início relacionado à infecção pelo Papilomavírus humano, fazendo deste microrganismo um dos principais agentes etiológicos. **OBJETIVO:** o presente trabalho tem o objetivo de analisar a série histórica de óbitos pela doença e estabelecer a predição dos óbitos para três anos. **MÉTODOS:** foram analisados os óbitos por câncer de orofaringe no Brasil entre 1996 e 2021 disponíveis no Sistema de Informação de Mortalidade. A análise dos dados utilizou o software RStudio, com algoritmos e estruturas de modelagem do pacote Forecast e ggplot2, cujas funções foram programadas para utilizar a família de modelos Autorregressivos Integrados de Médias Móveis. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A predição utilizando algoritmos no RStudio indica a tendência de aumento dos óbitos pela doença. A relação da infecção por HPV e o surgimento do câncer parece estar bem estabelecida na literatura, restando melhorar a compreensão sobre os casos sem envolvimento do vírus. **CONCLUSÃO:** o número de óbitos por câncer de orofaringe vem aumentando ano a ano, acometendo cada vez mais adultos jovens.

Palavras-chave: Câncer da orofaringe, HNSCC, Estudos de séries temporais.

1. INTRODUÇÃO

Os carcinomas de células escamosas de cabeça e pescoço (HNSCC, no acrônimo em inglês) são o sexto grupo de câncer mais comum, com aproximadamente 800 mil novos casos anuais, segundo dados do Global Cancer Observatory.¹ Este grupo inclui lesões na cavidade oral, laringe e faringe e sua incidência no Brasil é de 8,8/100.000 habitantes, atrás na América apenas de Cuba (16,7) e Estados Unidos (9,5).²

Apesar de o HNSCC afetar usualmente pessoas acima dos 60 anos de idade, na segunda metade do século XX foi identificada ampliação da incidência em adultos jovens. Embora fatores de risco tradicionalmente associados (tabagismo e etilismo) estejam presentes nesses indivíduos, a





duração da exposição não parece ser suficiente para o aumento do risco de câncer e, portanto, as causas para esse início precoce ainda não estão claras.³

Mesmo com a redução da prevalência do tabagismo na maioria dos países de alta renda nos últimos 20 anos levando a um declínio na incidência do HNSCC, a infecção cancerígena pelo papilomavírus humano (HPV) emergiu como um importante fator de risco que tem levado a um aumento na incidência de câncer durante o mesmo período.^{4,5}

A relação entre a infecção por HPV, o surgimento de câncer na região de cabeça e pescoço e os mecanismos moleculares envolvidos têm se consolidado com o tempo. Está demonstrado que cerca de 15% de HNSCC estão associados a infecção por HPV, implicando o vírus como um dos principais responsáveis pelo surgimento da doença.⁶

O HNSCC associado ao HPV é mais encontrado na orofaringe e os pacientes com esta malignidade têm melhor prognóstico, quando comparados aos pacientes sem a presença do vírus.⁷ Apesar de os últimos apresentarem alta resistência até mesmo a doses mais intensas de radio/quimioterapia, os mecanismos moleculares fundamentais por trás de seu início e desenvolvimento ainda não estão elucidados.⁸

Tendo em vista a representatividade do câncer de orofaringe (CO) dentro dos HNCSS, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a série histórica de óbitos pela doença e estabelecer a predição de óbitos para o triênio após a série temporal.

2. MÉTODO

Uma série temporal (ST), também denominada série histórica, é uma sequência de dados obtidos em intervalos regulares de tempo durante um período específico. Na análise de ST, primeiramente realiza-se a modelagem do fenômeno estudado para, a partir daí, descrever o comportamento da série, fazer estimativas e, por último, avaliar quais os fatores influenciaram o comportamento da série.⁹

Foram analisados os óbitos por câncer de orofaringe (CID-10, categorias C09 a C11) no Brasil no período entre 1996 e 2021 disponíveis no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde. O período coincide com a disponibilidade da informação na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período da coleta de dados.

Com o intuito de se conhecer a taxa de óbitos (TO), utilizou-se estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os anos intercensitários do período entre





1996 e 2021. Excepcionalmente para os anos 2000 e 2010, foram utilizados dados do recenseamento demográfico. A TO foi obtida através da razão entre o número de óbitos e a população estimada para cada ano.

Para a análise dos dados, foi utilizado o software RStudio (Posit Software, 2022). Os algoritmos e estruturas de modelagem utilizados no software são provenientes do pacote *Forecast*,¹⁰ uma das bibliotecas mais completas para a previsão de séries temporais, a partir do qual estimou-se os modelos de previsão apresentados neste estudo. Também foram utilizados recursos do pacote *ggplot2* para visualização dos dados.

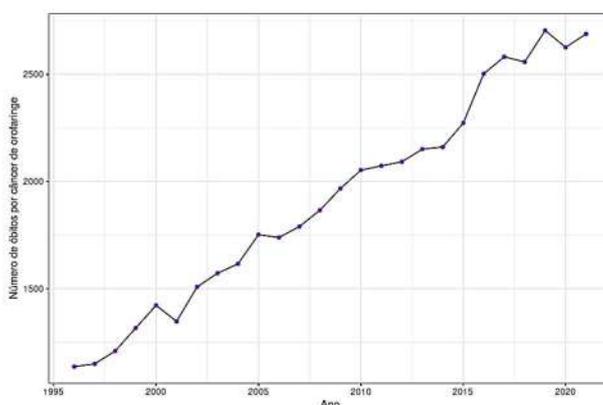
As funções foram programadas para utilizar a família de modelos Autorregressivos Integrados de Médias Móveis (ARIMA). Iniciou-se pela verificação da autocorrelação e autocorrelação parcial dos dados, sucedido pela estimação de parâmetros e ajuste do modelo. Por fim, realizou-se a verificação da qualidade do ajuste do modelo, a partir da análise de possíveis resíduos para, por fim, realizar a previsão do comportamento esperado da série.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O carcinoma de células escamosas de orofaringe compreende neoplasias na tonsila, base da língua, palato mole e úvula. Nos Estados Unidos e no Reino Unido, a incidência do câncer de orofaringe em homens supera a incidência do câncer de colo uterino em mulheres.^{11,12}

Entre os anos de 1996 e 2021, foram registrados 49.855 óbitos por câncer de orofaringe no Brasil,¹³ sendo 82,7% em indivíduos do sexo masculino e cerca de 17,2% em mulheres, representado uma relação de quase 5 para 1. A figura 01 apresenta a evolução dos óbitos ao longo do período analisado.

Figura 1. Evolução dos óbitos por câncer de orofaringe entre 1996 e 2021, ambos os sexos¹³



Fonte: elaborado pelos autores com dados do Datasus.¹³



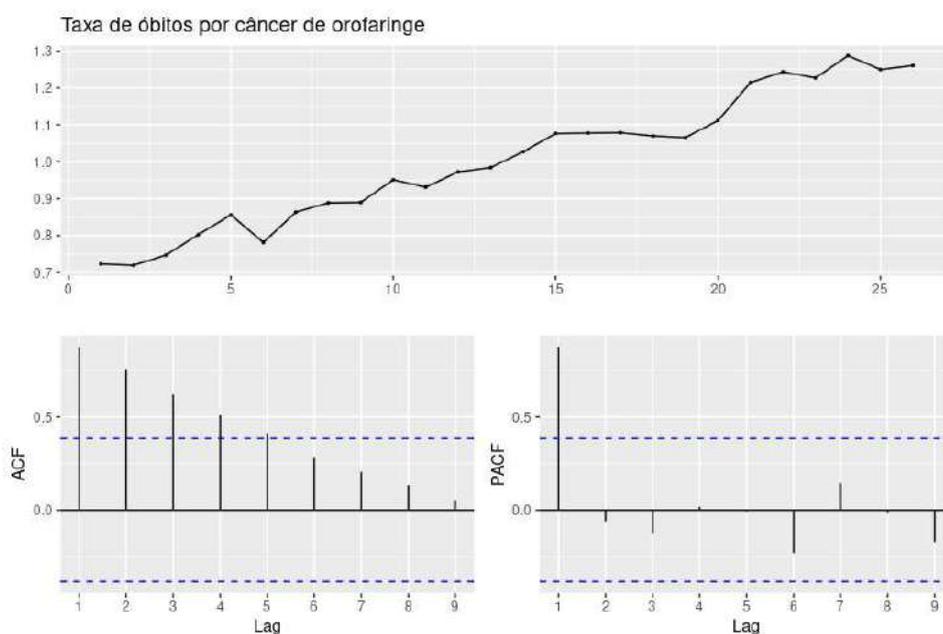
De maneira similar ao CO, outras neoplasias de cabeça e pescoço também apresentam forte predominância pelo sexo masculino. No Brasil, de acordo com o Atlas de Mortalidade por Câncer, entre 1996 e 2020 foram registrados 75.840 óbitos por câncer de lábio, glândulas salivares e cavidade oral, sendo 57.122 em homens (75,34%) e 18.709 em mulheres (24,66%).¹⁴

Tanto no sexo masculino, quanto no feminino, o número de óbitos apresenta crescimento em quase todo o período analisado. Mesmo havendo diferença no total de óbitos em cada grupo, há semelhança na evolução de ambos. Quando estudada a associação de CO com infecção por HPV, a maioria dos casos ocorrem em homens.¹⁵ Entretanto, os dados do presente estudo não distinguem a associação.

Autocorrelação (ACF) e autocorrelação parcial (ACFP)

A taxa de óbitos ajusta o número de ocorrências para a população ao longo do período estudado. Na figura 02, está representada a série de dados, com a taxa de óbitos por 100.000 habitantes, a autocorrelação (Auto Correlation Function - ACF) e autocorrelação parcial (Partial AutoCorrelation Function - PACF). ACF e ACFP demonstram o quanto a variável está correlacionada com ela mesma em instantes passados do tempo.

Figura 2. Autocorrelação e autocorrelação parcial dos dados – taxa de óbito por câncer de orofaringe entre 1996 e 2021 por 100.000 habitantes

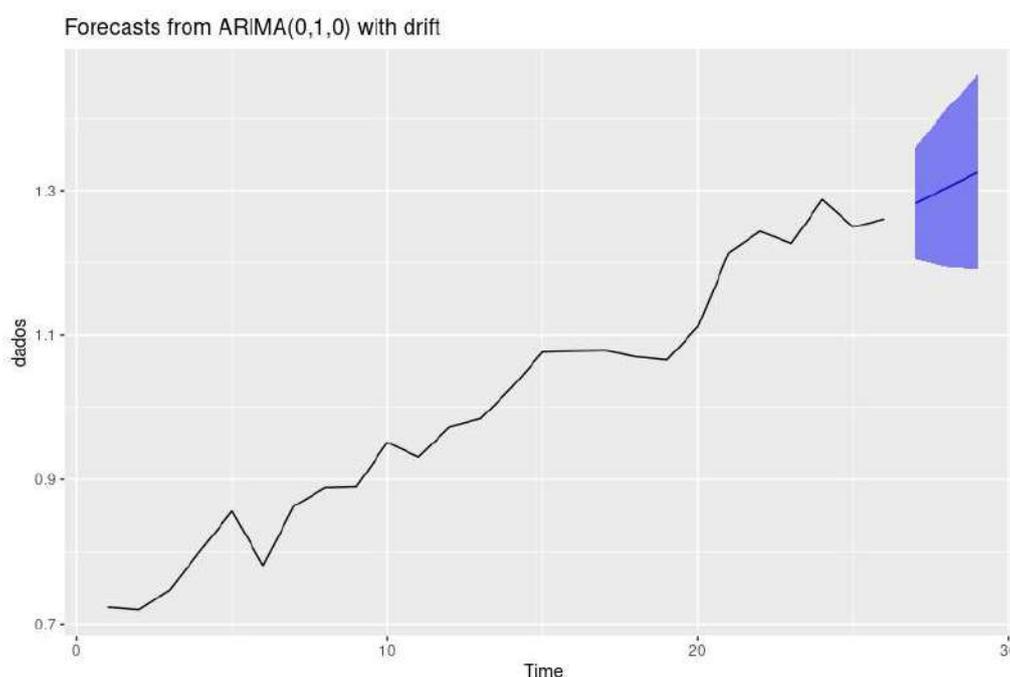


Fonte: elaborado pelos autores com dados do Datasus.¹³



A previsão da série seguiu o comportamento esperado, com expectativa de ampliação da taxa de óbitos o que, por sua vez, sinaliza a expectativa de crescimento dos óbitos pela doença (figura 3). É importante destacar que, quanto mais à frente a previsão, menos precisa a mesma se apresenta, com ampliação da dispersão dos dados.

Figura 3. Predição de três períodos (2022-2024) da série temporal



Fonte: elaborado pelos autores com dados do Datasus.¹³

4. CONCLUSÃO

As séries temporais são utilizadas em vários ramos da ciência, inclusive na epidemiologia e na saúde pública. Se constituem em ferramenta essencial e seu objetivo é a identificação de padrões não aleatórios (sazonalidade e tendências) e medição do efeito de fatores externos (temperatura, intervenções, etc.).

Os recursos do software R auxiliam na compreensão e na análise de informações. Ao se trabalhar com séries históricas dentro do programa, é importante avaliar as previsões geradas através de funções disponibilizadas em pacotes de informação, como o Forecast. Os modelos criados são totalmente reproduzíveis, permitindo a replicação das análises.

O número de óbitos por câncer de orofaringe vem aumentando ano a ano, à revelia do perfil epidemiológico clássico para a doença (idosos, tabagistas e etilistas), acometendo adultos jovens e



não usuários de tabaco. A relação da infecção por HPV e o surgimento do câncer parece estar bem estabelecida na literatura, contudo mais estudos são necessários para a compreensão dos casos sem envolvimento do vírus.

REFERÊNCIAS

1. SUNG, H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA Cancer J Clin**, v. 71, p. 209-249, 2021.
2. WHO, World Health Organization. Cancer today (2023). Disponível em: <http://gco.iarc.fr/today/> Acessado em 10 de junho de 2023.
3. RÉVÉSZ, M. et al. The characteristics of head and neck squamous cell cancer in young adults: A retrospective single-center study. **Pathol Oncol**, v.29:1611123, 2023.
4. LEEMANS, C. R., SNIJDERS, P. J. F., BRAKENHOFF, R. H. Publisher correction: The molecular landscape of head and neck cancer. **Nat. Rev. Cancer**, v.18, n.662, 2018.
5. EGGERSMANN, T. K. et al. Oropharyngeal HPV Detection Techniques in HPV-associated Head and Neck Cancer Patients. **Anticancer Research** 40: 2117-2123 (2020).
6. OMORI, H. et al. YAP1 is a potent driver of the onset and progression of oral squamous cell carcinoma. **Sci. Adv**, v. 6, 2020.
7. ARGIRIS, A. et al. Evidence-based treatment options in recurrent and/or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck. **Front. Oncol.** v. 7, n. 72, 2017.
8. CORRY, J.; PETERS, L. J.; RISCHIN, D. Optimising the therapeutic ratio in head and neck cancer. **Lancet Oncol.** v. 11, p. 287–291, 2010.
9. LATORRE, M. R. D. O.; CARDOSO, M. R. A. Análise de series temporais em epidemiologia. **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 4, n. 3, 2001.
10. HYNDMAN, R. J.; KHANDAKAR, Y. Automatic time series forecasting: the forecast package for R. **J Stat Soft**, v. 27, n. 8, 2008.
11. LECHNER, M. et al. HPV-associated oropharyngeal cancer: epidemiology, molecular biology and clinical management. **Nature Reviews Clinical oncology**, v.19, 2022.
12. LECHNER, M. et al. Gender-neutral HPV vaccination in the UK, rising male oropharyngeal cancer rates, and lack of HPV awareness. **Lancet Infect. Dis.** v. 19, p. 131–132, 2019.
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – Datasus. Sistema de Informação de Mortalidade. 2023a Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10> Acesso em 10 de junho de 2023.
14. BRASIL, Ministério da Saúde. Atlas de Mortalidade por Câncer. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade> Acesso em 11 de junho de 2023.
15. SCHACHE, A. G. et al. HPV-related oropharynx cancer in the United Kingdom: an evolution in the understanding of disease etiology. **Cancer Res.** 76, 6598–6606(2016).





MATRIZ DÉRMICA ACELULAR DE PELE DE TILÁPIA EM REPARO CORNEAL DE FELINO: RELATO DE CASO

¹Mirza de Souza Melo, ²Antonio Eufrásio Vieira Neto, ³Carlos Roberto Koscky Paier, ³Felipe Augusto Rocha Rodrigues, ³Maria Elisabete Amaral de Moraes, ³Manoel Odorico de Moraes Filho

¹ Doutoranda em Medicina Translacional pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ² Pós-doutorado em Ciências Médicas pela Universidade de Fortaleza; ³ Professor do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará – NPDM/UFC

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mirzamelo@centrodeolhosveterinario.com.br¹; aevneto@gmail.com²; crkpaier@gmail.com³; feliperbio@yahoo.com.br³; betemora@ufc.br³; odorico@ufc.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A úlcera de córnea é uma das doenças oculares mais prevalentes na oftalmologia veterinária, muitas vezes levando à perda da visão. A pele da tilápia possui uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno. O relato a seguir consiste em uma intervenção cirúrgica na córnea de um gato, adulto, fêmea, de 4 anos, com aplicação de enxerto biotecnológico à base de pele de tilápia. **OBJETIVO:** Implementar a técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia em um gato adulto, com base na metodologia realizada com sucesso em cães. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia (MDAPT), uma versão otimizada por protocolos padronizados. **MÉTODOS:** Durante a cirurgia, foi utilizado enxerto deste biomaterial em substituição à técnica de flap conjuntival pediculado para avaliação dos parâmetros de restabelecimento da saúde ocular. O enxerto de pele de tilápia foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa aposição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover pressão entre o enxerto e a córnea. **RESULTADOS:** A cicatrização do enxerto de pele de tilápia na córnea felina se mostrou vantajosa, obtendo transparência, ausência de melanose, baixa vascularização, boa lubrificação e mantendo a visão, da mesma forma que foi observado em relatos com cães, anteriormente. **CONCLUSÃO:** A pesquisa é inédita na oftalmologia veterinária e o resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias de córnea em gatos e em outras espécies, inclusive em humanos.

Palavras-chave: ceratoplastia, úlcera corneana, gato, colágeno.





1 INTRODUÇÃO

A úlcera de córnea é uma das doenças oculares mais prevalentes na oftalmologia veterinária, muitas vezes levando à perda da visão (MELO *et al.*, 2022). O relato a seguir consiste em uma intervenção cirúrgica na córnea de um gato, adulto, fêmea, de 4 anos, com aplicação de enxerto biotecnológico de matriz dérmica acelular de pele de tilápia. A pele da tilápia possui uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno, o que a torna uma forte candidata como enxerto biotecnológico eficiente no reparo de úlcera corneana em felinos (LIMA-JÚNIOR *et al.*, 2017)

A utilização da MPDAPT em olhos de felinos, buscaria a sua atuação na inflamação e cicatrização. Sabe-se que é observado, em felinos, um quadro inflamatório bem acentuado, e uma grande dificuldade de reparo, o que não se restringe a região ocular. Essa dificuldade de reparo e restauração do tecido danificado pode ser beneficiada imensamente com um enxerto biotecnológico que não promova mais inflamação (FARGHALI *et al.*, 2021)

O objetivo da pesquisa é implementar a técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia em um gato adulto, com base na metodologia realizada com sucesso em cães. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia (MDAPT), uma versão otimizada por protocolos padronizados (HERNANDEZ, 2020).

2 MÉTODO

A pesquisa é um relato de caso, que faz parte de um projeto de pesquisa de intervenção, em cães, prospectivo, aberto, aleatorizado e controlado. Aprovado pelo CEUA-UFC sob o parecer de nº: 08260321-0.

Durante a cirurgia, foi utilizado enxerto deste biomaterial em substituição à técnica de flap conjuntival pediculado para avaliação dos parâmetros de restabelecimento da saúde ocular de um gato, adulto, fêmea, SRD. O enxerto de MDAPT foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa aposição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover





pressão entre o enxerto e a córnea, o que foi fundamental para promoção da adesão do enxerto e da absorção do material (MELO *et al.*, 2022).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi evidenciada ótima aderência do enxerto à base de pele de tilápia (MDAPT) na córnea do animal, sendo possível monitorar a reepitelização da lesão durante o acompanhamento pós cirúrgico. Vale ressaltar que o animal apresentava uma lesão grave e deu entrada no atendimento bem debilitado, conforme é possível observar na Figura 1.

Figura 1. Animal adulto, felino, SRD, fêmea, 4 anos, após sedação e protocolo anestésico para ceratoplastia com membrana dérmica acelular de pele de tilápia (a imagem foi autorizada pelo tutor).

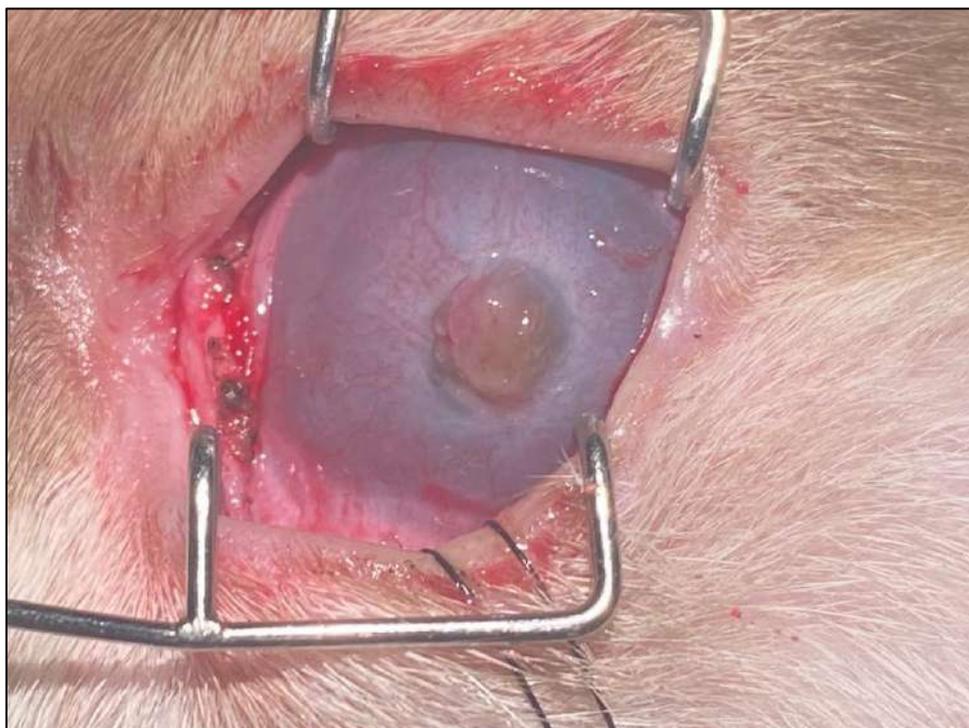


Fonte: autora.



A capacidade de reepitelização da MDAPT pode ser uma grande aliada na restauração de úlceras corneanas de felinos sem agravar o quadro inflamatório intrínseco da espécie. Este quadro inflamatório pode ser observado logo na etapa inicial da ceratoplastia, conforme pode-se observar na Figura 2.

Figura 2. Transcirúrgico antes do debridamento com broca de diamante (aspecto inicial).

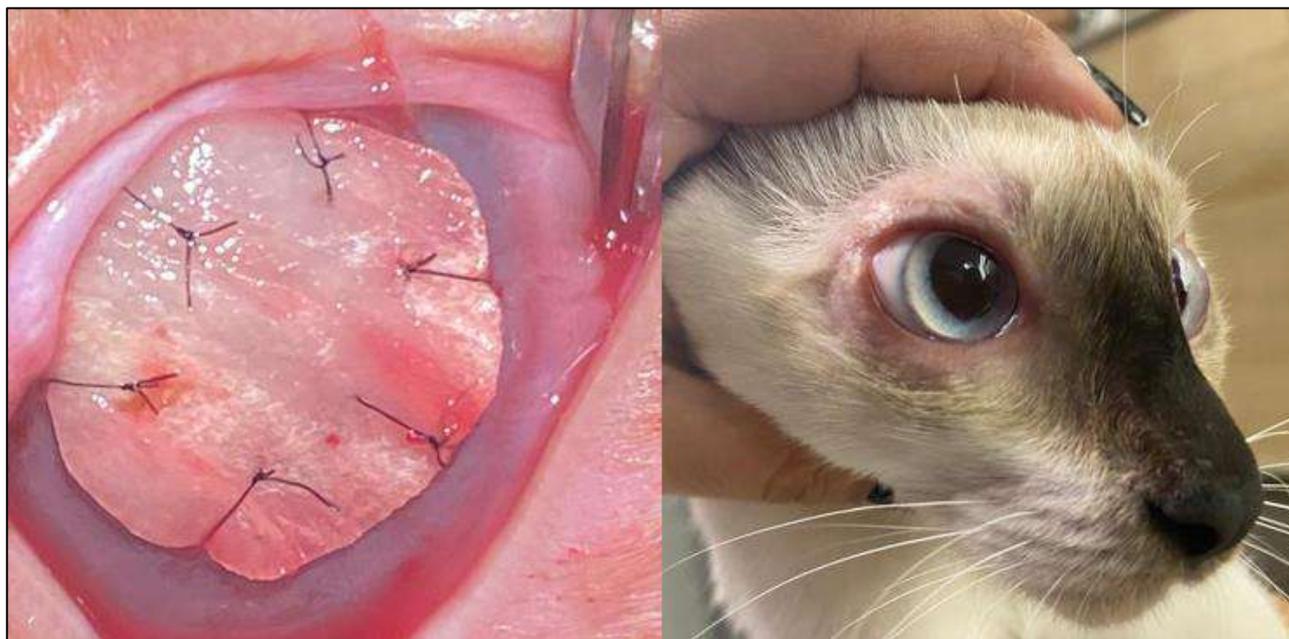


Fonte: autora.

A técnica de ceratoplastia utilizando o enxerto biotecnológico de matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) foi muito eficiente na restauração da córnea felina (Figura 3) e certamente terá seu estudo ampliado para grupos de animais e análise estatística da biossegurança e eficiência. A reepitelização foi mais rápida e alta médica foi superior à encontrada nos casos investigados por Farghali e colaboradores (2021) e com lubrificação superior à encontrada por Michel e colaboradores (2021).



Figura 3. Transcirúrgico imediato após sutura do enxerto de MDAPT (esquerda) e Pós-cirúrgico de 30 dias evidenciando a completa reepitelização da córnea, com boa lubrificação e transparência (direita).



4 CONCLUSÃO

A pesquisa é inédita na Oftalmologia Veterinária e o resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias de córnea em gatos e em outras espécies. O resultado é pioneiro e animador, o que permite sugerir que seja dada continuidade nos estudos clínico-cirúrgicos de ceratoplastias em outras espécies de mamíferos, inclusive no homem.

A viabilidade econômica da MDAPT também é um indicador que fortalece o enxerto biotecnológico como grande contribuição para a Oftalmologia veterinária e humana, pois sabe-se que os melhores curativos disponíveis no mercado para tratar ferimentos de maior complexidade possuem um custo elevado. Desta forma, é válido sugerir que sejam realizadas pesquisas posteriores em uma maior amostragem de animais, incluindo outras espécies e outras lesões oculares, para ampliar a validação do emprego da MDAPT como enxerto biotecnológico e fortalecendo suas propriedades biomédicas de atuação como scaffold e como componente fornecedor de biomoléculas de potencial cicatrizante.



REFERÊNCIAS

FARGHALI, H. A. et al. Corneal Ulcer in Dogs and Cats: Novel Clinical Application of Regenerative Therapy Using Subconjunctival Injection of Autologous Platelet-Rich Plasma. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 8, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.641265/full>

HERNÁNDEZ, E. N. M. Desenvolvimento de matriz extracelular descelularizada (Scaffold) de pele de tilápia como novo biomaterial para aplicação em medicina regenerativa. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/49896>

LIMA-JUNIOR, E. M. et al. Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. *Rev. Br. de Queimaduras*, v. 16, n. 1, p. 10-17, jun. 2017.

LIMA-JUNIOR, E.M. et al. Innovative treatment using tilapia skin as a xenograft for partial thickness burns after a gunpowder explosion. *Journal of Surgical Case Reports*, [s. l.], 2019.

LIMA-JÚNIOR, E. M. et al. Elaboration, development, and installation of the first animal skin bank in Brazil for the treatment of burns and wounds. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, v. 34, n. 3, p. 349–354, 2019.

MELO, M. DE S. *et al.* Enxerto de pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*) em reparo de úlcera em cornea de cão: relato de caso / Tilapia (*Oreochromis niloticus*) skin graft in dog corneal ulcer repair: case report. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 5, n. 1, p. 367–375, 2022. Disponível me: <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-030>

MICHEL, J.; VIGAN, M.; DOUET, J. Y. Autologous lamellar keratoplasty for the treatment of feline corneal sequestrum: A retrospective study of 35 eyes (2012–2020). *Veterinary Ophthalmology*, v. 24, n. 5, p. 491–502, 2021.





PAPÉIS DE GÊNEROS E A VIVÊNCIA DA PATERNIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM SAÚDE

¹ Maria Alicia Vangleyse Romano; ² Fabiana Lima Silva; ³ Sebastião Elan dos Santos Lima.

¹ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ² Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ³ Professor de Psicologia da Faculdade de Ciências da saúde do Trairí - FACISA/UFRN;

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde Mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: aliciaromano23@outlook.com¹; fabils2014@gmail.com²
sebastiaoelan@outlook.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A chegada de um bebê causa intensas mudanças em todo sistema familiar, sendo essas mais prevalentes na mãe, a quem são atribuídos quase exclusivamente os cuidados parentais, relegando ao pai a função de provedor. Faz-se necessário repensar os modelos de assistência, incluindo cada vez mais o pai nos processos. As intervenções psicológicas podem contribuir para a inclusão da temática nos serviços de saúde. **OBJETIVO:** Objetiva-se relatar a experiência de uma intervenção de estágio realizada com mães, pais e familiares acompanhantes de neonatos internados em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa). **MÉTODOS:** Trata-se de uma intervenção educativa em saúde, na qual se discutiu mitos e verdades sobre os papéis de gênero, assim como a construção e vivência da paternidade. A ação abarcou oito pessoas ao total, sendo cinco mães e três acompanhantes (um pai, uma tia e uma avó). **RESULTADOS:** A intervenção possibilitou a aproximação entre os participantes e a equipe, viabilizando maior abertura e engajamento na atividade. A partir das falas, foi possível compreender suas percepções e compreensões a respeito do papel paterno e materno. Para tanto, lançar mão da psicoeducação se mostrou eficiente para a reflexão dos genitores sobre os seus papéis, favorecendo o apoio mútuo e a construção de vínculos saudáveis entre mãe-pai-bebê. **DISCUSSÃO:** Os papéis de gênero são construídos historicamente e culturalmente, e reforçados pela socialização. Os participantes da intervenção demonstraram, em suas falas, o reconhecimento de tais aspectos. Outrossim, a vivência grupal influi na identificação entre os pares, colaborando com a construção de uma identidade grupal e apoio mútuo entre os membros. **CONCLUSÃO:** Embora haja uma crescente participação masculina nos cuidados parentais, ainda é prevalente a centralidade do feminino nos cuidados em saúde. As ações grupais são potentes na minimização dos danos psicoemocionais decorrentes da hospitalização.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Papéis de Gênero; Paternidade.





1 INTRODUÇÃO

A chegada de um recém-nascido (RN) causa intensas mudanças em todo sistema familiar. Essas mudanças são mais prevalentes na futura mãe, pois ela é posta como a grande protagonista do ciclo gravídico-puerperal, abrigando o novo ser em seu corpo e fornecendo os meios para seu desenvolvimento. Ademais, após o nascimento, a maior parte dos cuidados - sejam eles físicos ou relacionados ao desenvolvimento emocional, psíquico e afetivo do bebê - são, histórica e socialmente, atribuídos à mulher (MALDONADO, 2017).

Os papéis de gêneros são construídos histórica, social e culturalmente, e enraizados no imaginário social. Nesse sentido, fortalecendo o ideário do homem associado ao papel de provedor e autoridade do lar, ou seja, posto como principal responsável por subsidiar financeiramente e manter a ordem familiar. E, embora atualmente haja uma maior participação e envolvimento do homem nos cuidados parentais, ainda se vê um estranhamento social quanto a essa mudança na dinâmica familiar (JESUS, 2022).

Além do mais, quando há intercorrências na gestação, e principalmente quando estas resultam no parto prematuro (antes das 37 semanas de idade gestacional), seguido da internação do RN em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) e/ou Unidades de Cuidados Intermediários (UCINs), a mulher é mais requisitada a permanecer no hospital para acompanhar o RN. Assim, dentro dos serviços de saúde, ainda há uma centralização na mulher/mãe cuidadora, colocando o homem/pai como espectador, corroborando para a exclusão e afastamento deste dos cuidados e do acompanhamento da saúde dos neonatos (BERNARDO & ZUCCO, 2015). Desse modo, se faz necessário repensar o modelo de assistência à família, buscando adaptar-se aos novos modelos de família, incluindo cada vez mais o pai nos processos (SOARES et al., 2017).

Dessa maneira, as intervenções psicológicas podem contribuir para a inclusão e debate sobre os papéis de gênero e a paternidade nos serviços de saúde. E, quando realizadas grupalmente, potencializam a identificação entre os participantes, favorecendo o compartilhamento de experiências e a troca de informações. Além disso, são estratégias interessantes para a promoção de reflexão e tomada de consciência dos participantes quanto a aspectos importantes sobre o tema que, muitas vezes, podem passar despercebidos diante da rotina do ambiente hospitalar (KLEIN & GUEDES, 2008).

2 OBJETIVOS





Objetiva-se relatar a experiência de uma intervenção de estágio realizada com mães, pais e familiares acompanhantes de recém-nascidos internados em uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa). Ademais, buscou-se promover reflexões acerca dos papéis de gênero e da importância da presença e envolvimento da figura paterna para o desenvolvimento de recém-nascidos

3 MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência, resultado das atividades de Estágio Supervisionado para Formação do Psicólogo I, do 9º período, da ênfase de Saúde da graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O estágio segue em andamento, se iniciou no período de março com previsão de conclusão em julho de 2023, na Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC/UFRN/Ebserh), situada na cidade de Natal/RN, instituição de referência em reprodução assistida e gestações de alto risco do Estado.

A experiência aqui descrita refere-se a uma intervenção educativa em saúde denominada “Pescaria Temática”, que foi pensada e executada pela estagiária, juntamente com a preceptora e residente de psicologia do setor. Na eventualidade, cada participante “pescou”, com um palito de churrasco simbolizando a vara de pesca, um “peixe” feito de cartolina. Ao todo foram utilizados oito peixes de cartolina, e cada um deles continha uma frase afirmativa colada ao verso. Estas frases poderiam ser mitos ou verdades sobre o processo de construção e exercício da paternidade e sobre papéis de gênero. Ao todo, foram elaboradas três frases referentes aos mitos e cinco frases referentes às verdades.

Os participantes, voluntariamente, realizaram a pesca e leitura da frase escrita para os demais membros. Após a leitura, foi pedido para que todos opinassem sobre o que estava escrito, estimulando a tomada de protagonismo por via da expressão dos sentimentos e do compartilhamento das experiências de cada pessoa. No momento da discussão, a estagiária e a preceptora se utilizaram da psicoeducação para realizar a síntese das narrativas trazidas e complementar com informações teórico-científicas. A intervenção foi realizada em um horário específico da manhã (10 horas), visto a existência de uma rotina de cuidados com os bebês no setor, de maneira a não gerar prejuízos à rotina da UCINCa. A ação conseguiu atingir o público de oito pessoas, sendo estas cinco mães e três



acompanhantes (um pai, uma tia e uma avó). Ao final da atividade, foi entregue um panfleto, produzido pela estagiária, contendo informações acerca da temática trabalhada.

4 RESULTADOS

A intervenção possibilitou a aproximação entre os participantes e a equipe de psicologia, viabilizando uma maior abertura e engajamento na atividade. A partir das falas de cada um, foi possível ter uma melhor compreensão sobre a história pessoal de cada genitor/genitora e dos outros parentes participantes, bem como sobre suas percepções e compreensões a respeito do papel paterno e materno. Além disso, observou-se nos discursos de cada participante o reconhecimento do aspecto cultural associado e envolvido na história pessoal de cada um, considerando suas experiências, valores e ideias, que refletem em suas relações e escolhas.

Também foi oportunizado o enriquecimento pela discussão em torno do tema trabalhado com genitores/genitoras na vivência da internação hospitalar, estimulando a reflexão sobre os papéis materno e paterno, aquisição de habilidades e maior segurança e eficácia. Toda a ação teve como intuito o fortalecimento da competência materna e paterna e, conseqüentemente, a construção de vínculo mãe/pai-bebê. Para tanto, lançar mão da psicoeducação como técnica se mostrou eficiente para a reflexão dos genitores sobre os seus papéis, favorecendo o apoio mútuo, e a construção de vínculos saudáveis entre mãe-filho e pai-filho.

Na oportunidade, os genitores expressaram seus sentimentos, vivências e opiniões a partir do que liam e ouviam dos demais participantes. Ademais, a atividade gerou e agregou novos aprendizados à vivência do estágio, com fortalecimento da atuação psicológica em grupo, assim como o desenvolvimento de habilidades e competências pela estagiária para a atuação em saúde.

5 DISCUSSÃO

Os papéis de gênero são construídos histórica e culturalmente, e reforçados pela socialização. Desde a infância, as mulheres são ensinadas e incentivadas para a realização dos cuidados domésticos e com os possíveis filhos. Assim, os aspectos da reprodução social e da vida são objetivamente e subjetivamente atribuídos e incorporados por elas. Por outro lado, os homens são estimulados à realização de trabalhos manuais, mais objetivos e pragmáticos. Tal processo corrobora para o





afastamento e exclusão das práticas de cuidado no âmbito familiar, como também os priva da aquisição de habilidades e experiências importantes em termos afetivos e de competências sociais (JESUS, 2022).

Corroborando com tais afirmações, os participantes da intervenção demonstraram, por meio de suas falas, o reconhecimento dos aspectos sócio-históricos e culturais envolvidos nos papéis de gênero. As mulheres trouxeram em seus discursos o entendimento de que o homem poderia e deveria ter o mesmo grau de envolvimento nos cuidados que elas tinham. Por outro lado, o homem/pai participante entendia que não era capaz de exercer tão bem os cuidados, pois sua própria “natureza” o impossibilitava de tal. Contudo, também reconhecia algumas condições suas que favoreceriam os cuidados com seu RN, por exemplo suas mãos grandes que conseguiam segurar totalmente o bebê, o que, em sua percepção, contribuiria para que ele se sentisse protegido. Assim, a psicoeducação se mostrou útil e eficaz para a desmistificação das crenças sobre a temática trabalhada, bem como o próprio grupo mostrou-se potente e rico para realizar uma discussão crítica dos aspectos levantados.

Além disso, o momento da hospitalização de um filho mobiliza nos pais e nos familiares sentimentos de angústia, tristeza e medo. Esse momento também evidencia as disparidades de gênero frente aos cuidados, centralizando a responsabilidade do acompanhamento e cuidado nas mulheres, partindo do pressuposto de maior aptidão destas e pouca ou nenhuma destreza dos homens para os cuidados (BERNARDO & ZUCCO, 2015). Durante a ação, as mães relataram sentir-se pressionadas e cansadas, afirmando incompreensão de alguns familiares sobre os processos de internação hospitalar e evolução do RN.

Em razão disso, se faz urgente um maior incentivo à participação, envolvimento e acompanhamento do pai ao RN internado. Isso pois ele também sofre, preocupa-se e sente os impactos da hospitalização, podendo ser uma significativa fonte de apoio social para a mulher e contribuir para uma maternagem mais responsiva o que, conseqüentemente, influi no desenvolvimento e na recuperação dos filhos (SOARES et al., 2015). As mulheres/mães perceberam e relataram a preocupação e sofrimento dos seus companheiros devido ao quadro de saúde do RN, reconhecendo a importância de sentir-se compreendida e apoiada. Outrossim, a vivência grupal influi na identificação entre os pares, colaborando com a construção de uma identidade grupal e fornecimento de apoio mútuo entre os membros.

6 CONCLUSÃO





Embora na atualidade seja observada uma crescente participação masculina nos cuidados parentais, salientando a construção de dinâmicas familiares mais diversas e igualitárias para homens e mulheres, ainda é prevalente a centralidade do feminino nos cuidados em saúde. Além disso, são incipientes as ações e políticas em saúde que se voltem e reconheçam a relevância da temática da paternidade e da implicação dos papéis de gênero nesta. Nesse sentido, é primordial a construção de saberes e práticas em saúde que acolham e concedam espaços para a expressão e realização das múltiplas formas de exercício da paternidade, entendendo a pertinência desta para o desenvolvimento e recuperação dos bebês.

A experiência contribuiu significativamente para a formação da estagiária, pois possibilitou a aquisição e aprimoramento das habilidades e técnicas grupais. Ademais, a integração e o contato com a realidade de cada participante favoreceram o processo vinculatório e o exercício empático entre a equipe, as puérperas e os acompanhantes. Momentos como este revelam a potência grupal para o suporte, identificação e construção de identidades entre os membros, contribuindo para a minimização dos possíveis danos psicoemocionais durante e após a hospitalização.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, Fabiula Renilda; ZUCCO, Luciana Patrícia. A centralidade do feminino no método canguru. **Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)**, p. 154-174, 2015.

JESUS, Taissa Mendonça. Masculinidades e o envolvimento de homens nos cuidados às crianças e adolescentes em âmbito familiar. **O Social em Questão**, v. 1, n. 55, p. 59-80, 2023.

KLEIN, Michele Moreira de Souza; GUEDES, Carla Ribeiro. Intervenção psicológica a gestantes: contribuições do grupo de suporte para a promoção da saúde. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 28, p. 862-871, 2008.

MALDONADO, Maria Tereza. Psicologia da gravidez: gestando pessoas para uma sociedade melhor. **Ideias & Letras**, 2017

SOARES, Rachel Leite de Souza Ferreira et al. Ser pai de recém-nascido prematuro na unidade de terapia intensiva neonatal: da parentalidade à paternidade. **Escola Anna Nery**, v. 19, p. 409-416, 2015.





EFEITO GASTROPROTETOR DA GOMA DO ANGICO NATURAL E CARBOXIMETILADA NA LESÃO GÁSTRICA INDUZIDA POR ETANOL EM CAMUNDONGOS

¹ Isaac Alef Barbosa Gomes; ² Letícia de Sousa Chaves; ³ Beatriz de Carvalho Oliveira; ⁴ Sabine Vitoria Dos Santos Ramos; ⁵ Gabriella Pacheco; ⁶ Jand Venes Rolim Medeiros.

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral

E-mail dos autores: isaacalefbgg@gmail.com¹ ; leticiabiomed17@hotmail.com² ; biacarvalho182@gmail.com³ ; sabrineramos15@gmail.com⁴ ; gabrielapachec@gmail.com⁵ jandvenes@ufpi.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: O álcool constitui uma das principais causas de úlceras gástricas (UG). O tratamento padrão está associado a efeitos colaterais. Desta forma, os biopolímeros constituem uma alternativa promissora. Dentre estes biopolímeros, a goma do angico (GA) apresenta atividade benéfica em distúrbios gastrointestinais. No entanto, não há estudos avaliando o seu efeito gastroprotetor. A inclusão de grupamentos químicos em biopolímeros representa uma alternativa para a melhora de suas propriedades funcionais. **OBJETIVO:** Realizar a carboximetilação da GA e avaliar o efeito gastroprotetor da GA e GA carboximetilada em modelo experimental de UG. **MÉTODOS:** A caracterização da carboximetilação da GA foi analisada por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier e a avaliação gastroprotetora foi analisada no modelo de UG induzida por etanol. **RESULTADOS:** A presença de grupamentos específicos na GA permitiu verificar a carboximetilação. No modelo de UG, a modificação química resultou em uma melhora do efeito gastroprotetor. **CONCLUSÃO:** A carboximetilação resultou em aumento da capacidade da GA em atenuar as lesões gástricas induzidas pelo etanol.

Palavras-chave: Úlcera gástrica; Etanol; Polímeros.

1 INTRODUÇÃO

A úlcera gástrica é uma doença gastrointestinal resultante de um desequilíbrio entre fatores protetores da mucosa gástrica e fatores agressivos, resultando no desenvolvimento de lesões na





mucosa gástrica (MOUSA *et al.*, 2019). Dentre os fatores agressores, o álcool constitui um importante agente agressor da mucosa gástrica (FRANKE; TEYSSEN; SINGER, 2005).

A supressão farmacológica da secreção ácida tem sido a terapia padrão no manejo farmacológico da UG associado aos hábitos etílicos, sendo os inibidores da bomba de prótons considerados o padrão-ouro. Contudo, o uso a longo prazo destes fármacos está associado a efeitos colaterais (WILHEM; RJATER; KATE-PRADHAN, 2013). Dessa forma, faz-se necessário a busca por novas alternativas terapêuticas eficazes e seguras.

Nesse sentido, polímeros obtidos de produtos naturais despontam como moléculas terapêuticas promissoras por serem biodegradáveis, atóxicos e apresentarem atividades funcionais (CASTAÑEDA-SALAZAR *et al.*, 2023; SOUZA *et al.*, 2020). Entre estes, a goma do angico (GA), um polímero obtido do exsudato do angico vermelho (*Anadenanthera colubrina* var. cebil (Griseb) Altschul) que apresenta em sua composição majoritariamente 67,8% de arabinose, além de 24,1% de galactose, 2,0% de ramnose e 5,9% de ácido glucurônico (SILVA; RODRIGUES; PAULA, 1998). Dentre os efeitos farmacológicos da GA incluem atividade anti-diarreico (ARAÚJO *et al.*, 2020), antimicrobiano (SOUZA *et al.*, 2020) e anti-inflamatório (PIMENTA *et al.*, 2022). No entanto, até o momento não há estudos sobre os benefícios da GA na lesão gástrica induzida por etanol.

Com intuito de melhorar as propriedades físico-químicas e biológicas, tem-se realizado a modificação química de polissacarídeos por meio da adição de grupamentos químicos, por exemplo, como a carboximetilação, cationização, quaternização, acilação, dentre outros (IGNOT-GUTIÉRREZ *et al.*, 2020; CASTAÑEDA-SALAZAR *et al.*, 2023; SILVA *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2020).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo a carboximetilação da GA, bem como a avaliação e comparação da atividade gastroprotetora da GA natural e da goma do angico carboximetilada (GAC).

2 MÉTODOS

O exsudato da goma foi adquirido a partir do tronco da árvore do angico vermelho, o isolamento e purificação da goma foi realizado conforme a metodologia de Silva, Rodrigues e Paula





(1998). A carboximetilação da GA foi realizada conforme o protocolo de Silva *et al.* (2009), enquanto a caracterização dos grupamentos químicos presentes na GA e GAC foi realizado por meio da espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) entre 400 e 4000 cm^{-1} .

Para os ensaios *in vivo* foram utilizados camundongos Swiss (machos e fêmeas), pesando entre 25-30g, provenientes do Biotério Central da Universidade Federal do Piauí (UFPI) (Protocolo nº 009/19 - Comissão de Ética no Uso de Animais da UFPI).

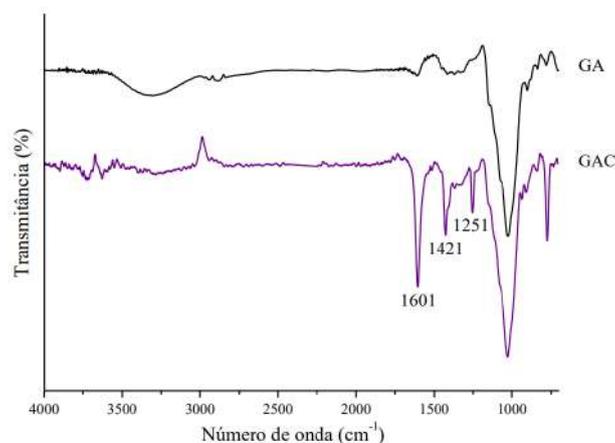
A avaliação do efeito gastroprotetor da GA e GAC foi realizado o protocolo descrito por Medeiros (2009), com modificações. Os camundongos Swiss foram divididos em 4 grupos ($n=5-7$): GA (60mg/kg), GAC (60mg/kg), salina e etanol 50%. Os animais do grupo GA e GAC foram pré-tratados por via oral uma hora antes da administração oral do etanol 50%. Após uma 1h da administração do etanol, os animais foram eutanasiados com overdose medicamentosa e os estômagos foram coletados para análise macroscópica conforme descrito por Medeiros (2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme evidenciado por Araújo *et al.* (2020) e demonstrado na figura 1, a caracterização por FTIR do biopolímero evidencia a presença de bandas na região por volta de 1608 cm^{-1} correspondendo a vibração dos grupos O-H, bem como na região 1368 cm^{-1} pela deformação simétrica da ligação de éster CO e vibração nas bandas de 1080 cm^{-1} e 1029 cm^{-1} estão relacionados ao alongamento de C-O-C, bem como ao dobramento dos grupos O-H das unidades glicosídicas (SILVA *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2020; ARAÚJO *et al.*, 2020).

Na figura 1, foram observadas a presença de bandas na região de 1601 cm^{-1} no espectro da GAC que corresponde à vibração do grupamento COO- do carboxilato, enquanto o 1421 cm^{-1} está relacionada à vibração de grupos carboxila e hidroxila (C-H) e 1251 cm^{-1} corresponde ao modo de alongamento de C-O-C presentes nas unidades glicosídicas (ARARUNA, 2020). Portanto, a análise FTIR demonstra evidências da adição do grupo carboximetil na estrutura da GA.

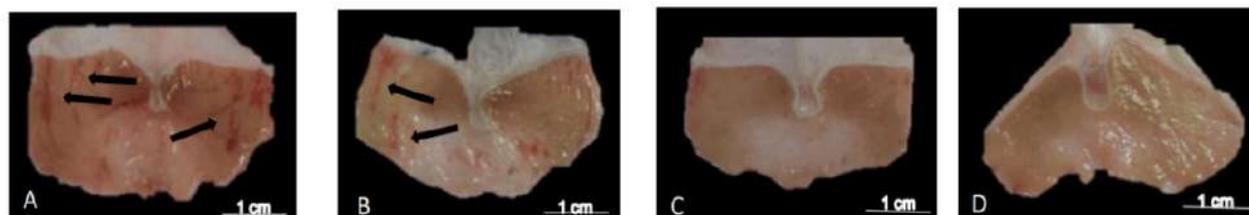
Figura 1. Espectro de infravermelho da goma do angico (GA) e goma do angico carboximetilada (GAC).



Legenda: Espectros FTIR de goma do angico (GA) e amostra carboximetilada (GAC). **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na figura 2, pode-se observar que os animais do grupo salina (D) não apresentaram lesões na mucosa gástrica, enquanto os animais do grupo etanol (A) apresentaram lesões hemorrágicas na mucosa. Ainda na figura 2 (B) é possível observar que a GA reduziu de forma significativa as lesões provocadas pelo etanol na mucosa. Além do mais, é possível observar que a carboximetilação da GA resultou em melhora do efeito gastroprotetor, atenuando a lesão gástrica em até 88,83% (Tabela 1).

Figura 2: Avaliação macroscópica do efeito gastroprotetor da GA e GAC na lesão gástrica induzida por etanol.



Legenda: Imagens macroscópicas da lesão gástrica induzida por etanol. (A) Controle positivo (salina + etanol); (B) Camundongos pré-tratados com GA (60 mg/kg); (C) animais pré-tratados com GAC (60 mg/kg), seguido da administração de etanol 50%; (D) Controle negativo (salina). **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Tabela 1 - Representação gráfica dos valores obtidos na análise macroscópica



Escore	Salina	Etanol	GAC	GCC
Dano hemorrágico (0-4)	0	3 (3-4) ^ψ	1,5 (0-2)*	2 (0-2)*
Edema (0-4)	0	3,5 (3-4) ^ψ	1 (1-3)	1,5 (1-2)
Perda celular (0-3)	0	2 (2-3) ^ψ	1 (1-2)	1 (1-3)
Infiltrado inflamatório (0-3)	0	1 (1-1) ^ψ	0,5 (0-1)	1 (0-1)
Total (0-14)	0	9,5 (9-12) ^ψ	4 (2-8) *	5,5 (2-8)*

Legenda: Os valores são representados como medianas com os escores mínimos e máximos (indicados entre parênteses). Kruskal–Wallis seguido do teste de Dunn. ^ψP<0,05 quando comparado com o grupo salina; *P<0.05 quando comparado com o etanol. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

4 CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, foi possível obter uma eficácia no processo de carboximetilação da GA, assim como a modificação química resultou em melhora da atividade gastroprotetora.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. S. L. *et al.* Biopolymer Extracted from *Anadenanthera colubrina* (Red Angico Gum) Exerts Therapeutic Potential in Mice: Antidiarrheal Activity and Safety Assessment. **Pharmaceuticals (Basel)**, v. 13, n. 1, p. 1-27, 2020.
- CHEN, Y. *et al.* Inhibitory effect of flavonoid extract of lotus leaf on alcohol-induced gastric injury by antioxidant capacity in mice. **Journal of Food Quality**, v. 2020, p. 1-11, 2020.
- IGNOT-GUTIÉRREZ, A. *et al.* Physicochemical and functional properties of native and modified agave fructans by acylation. **Carbohydr Polym**, v. 245, p. 1-7, 2020.
- MEDEIROS, J. V. R. **Efeitos gastroprotetor e procinético do sulfeto de hidrogênio (H₂S) em camundongos: papel dos neurônios aferentes sensíveis a capsaicina, receptores vanilóides do tipo 1 (TRPV1) e canais de K ATP-depedentes (KATP)**. 2009. Tese (Doutorado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.
- MOUSA, A. M. *et al.* Antiulcerogenic effect of *Cuphea ignea* extract against ethanol-induced gastric ulcer in rats. **BMC Complement Altern Med**, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2019.



MUAZZAM, A. *et al.* Emotion regulation, optimism and quality of life among Gastric Ulcer Patients. **Pak J Med Sci**, v. 37, n. 4, p. 988-992, 2021.

PIMENTA, H. *et al.* Angico Gum suppresses inflammatory responses and maintains tissue integrity through the NO and COX-2 pathway in intestinal mucositis induced by 5-fluorouracil. **FASEB JOURNAL**, v. 36, p. 1, 2022.

SILVA, A. G.; RODRIGUES, J. F.; PAULA, R. C. M. Composição e propriedades reológicas da goma do angico (*anadenanthera macrocarpa* benth). **Polímeros**, v. 8, n. 2, p. 34-40, 1998.

SILVA, D. A. *et al.* Polysaccharide-based nanoparticles formation by polyelectrolyte complexation of carboxymethylated cashew gum and chitosan. **Journal of Materials Science**, v. 45, p. 5605-5610, 2010.

SOUSA, A. K. A. *et al.* Quaternization of angico gum and evaluation of anti-staphylococcal effect and toxicity of their derivatives. **Int J Bio Macromol**, v. 150, p. 1175-1183, 2020.

WILHELM, S. M.; RJATER, R. G.; KALE-PRADHAN, P. B. Perils and pitfalls of long-term effects of proton pump inhibitors. **Expert Rev Clin Pharmacol**, v. 6, n. 4, p. 443-51, 2013.





A Reforma Psiquiátrica Brasileira e o uso das tecnologias leves de cuidado em Saúde Mental

¹ Livia Milena Rapôso de Lima; Thays Mylena Lima da Silva ² Vivia Conceição da Silva ³.

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco– UFPE; ² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco– UFPE; ³ Professora Especialista em Saúde mental da Universidade Federal de Pernambuco– UFPE

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: livia.raposo@ufpe.br¹ ; thays.mylena@ufpe.br² ; vivia.silva@ufpe.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Reforma Psiquiátrica (RP) visa compreender inúmeros fatores que compõem o indivíduo, como os aspectos biopsicossociais, culturais e espirituais, ofertando diversas tecnologias de cuidado, da integração do indivíduo como sujeito de sua história. **OBJETIVO:** Analisar o benefício do uso das tecnologias leves utilizadas em pacientes com transtornos mentais. **MÉTODOS:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL) a respeito das principais tecnologias de cuidado em saúde mental que viabilizam um olhar social e um cuidado mais humanizado. Foram utilizadas as bases de dados: MEDLINE, BDNF e LILACS, por serem bases voltadas a ciências da saúde, utilizando os descritores: “Reforma Psiquiátrica Brasileira”, “Assistência a saúde mental”, “Tecnologia Aplicada aos Cuidados de Saúde Mental” junto ao operador booleano “AND”, Os critérios de inclusão utilizados foram os idiomas (português, inglês e espanhol), formato de artigo, publicação entre 2011 e 2022 e estudos completos. Os critérios de exclusão adotados estão relacionados a estudos que não abordavam a Reforma Psiquiátrica Brasileira, resumos publicados em eventos científicos, editoriais, artigos de opinião, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, artigos duplicados e outras revisões integrativas e sistemáticas. **RESULTADOS:** Obteve-se 69 artigos após a realização de pesquisa nas bibliotecas e base de dados. Ao final foram incluídos 07 artigos. A RPB tem como objetivo promover a reintegração do sujeito com transtorno mental em seu ambiente, na família e comunidade. A partir de tal reflexão veio à tona novas estratégias voltadas à reabilitação e à recuperação dos indivíduos com transtorno mental, diante disto, observa-se a grande importância dos meios tecnológicos leves, que contribuem para a promoção da reinserção dos sujeitos na sociedade, através de relações interpessoais, construção de vínculos, autonomização e acolhimento **CONCLUSÃO:** O estudo apontou o acolhimento como a principal tecnologia leve de cuidado à Saúde Mental. A utilização dessa tecnologia possibilita a construção de um cuidado longitudinal, multidimensional considerando a subjetividade do sujeito, promovendo uma relação terapêutica baseada na confiança, diálogo e parceria, fortalecendo a participação ativa do sujeito no processo de saúde

Palavras-chave: Reforma Psiquiátrica Brasileira, Assistência à saúde mental, Tecnologia Aplicada aos Cuidados de Saúde Mental.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a promulgação da Lei 10.216, em 06 de abril de 2001 permitiu a regularização de mudanças e a adesão de estratégias que possibilitaram o desenvolvimento de serviços de base territorial, o processo de desinstitucionalização, assim como, a implantação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), em 2008 (SAMPAIO, 2021).

Conforme RAMOS, (2019) ao operacionalizar a assistência em saúde mental no território, visando à reinserção social e preservando o respeito às singularidades dos usuários, compreendendo



os aspectos biopsicossociais, culturais e espirituais, contempla-se o efetivo exercício da lógica do cuidado psicossocial no país. A RPB oferta diversas tecnologias de cuidado para que seja possível promover a integração da pessoa enquanto ser social, protagonista de sua história, da incorporação da família, comunidade e equipe multi/interdisciplinar como sistema de apoio dentro das intervenções que proporcionem a integralidade. Nesse sentido, a presente pesquisa busca analisar as tecnologias leves de cuidado em saúde mental advindas da reforma psiquiátrica brasileira.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL) a respeito da evolução do cuidado empregado no tratamento dos transtornos mentais, com o objetivo de responder à seguinte pergunta norteadora: "Quais as principais tecnologias leves de cuidado em saúde mental que viabilizaram o olhar holístico e o cuidado humanizado?." Dessa forma, foi realizada uma busca nas bibliotecas e base de dados em ciências da saúde: MEDLINE, BDNF e LILACS. A triagem foi realizada entre os meses de abril e maio de 2023. Em seguida foram aplicados os Descritores em Ciência da Saúde/ Medical Subject Heading (DeCS/MeSH): "Reforma Psiquiátrica Brasileira", "Assistência a saúde mental", "Tecnologia Aplicada aos Cuidados de Saúde Mental" junto ao operador booleano "AND". Os critérios de inclusão utilizados foram os idiomas (português, inglês e espanhol), formato de artigo, publicação entre 2011 e 2022 e estudos completos e os critérios de exclusão adotados estão relacionados a estudos que não abordavam a Reforma Psiquiátrica Brasileira, resumos publicados em eventos científicos, editoriais, artigos de opinião, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, artigos duplicados e outras revisões integrativas e sistemáticas. Com o intuito de selecionar os artigos específicos para a temática, foi realizada uma leitura dos autores, ano de publicação, títulos e resumo. Após essa etapa foi realizada a leitura na íntegra de todos os artigos pré-selecionados e através da análise crítica e reflexiva foram selecionados os estudos que responderam à pergunta norteadora.

3 RESULTADOS

3.1 Caracterização dos artigos incluídos na revisão

Obteve-se 69 artigos após a realização de pesquisa nas bibliotecas e base de dados. Ao final foram incluídos 07 artigos. Quanto às bases de dados, MEDLINE (0), LILACS (04) e BDNF (03).

Após a seleção dos artigos foram estabelecidas variáveis de acordo com a relevância para que fosse realizada a análise das produções científicas que seguem disponíveis no quadro 1.



Quadro 1–Caracterização dos estudos com relação a autor, base de dados, ano de publicação, tipo de estudo, resultados.

Recife, PE, Brasil, 2023.

Autor	Ano	Título	Base de dados	Tipo de estudo	Resultados
SANTO,S. A. B., <i>et al</i>	2019	Escuta qualificada como ferramenta de humanização do cuidado em saúde mental na Atenção Básica	LILACS	Exploratório	Observou-se que a escuta qualificada possibilita a humanização das práticas de promoção e prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde mental, ou seja, possibilita neste contexto sejam consideradas as circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas dos sujeitos envolvidos.
VANGRELINO, A. C.S GAZETA, A.A.; CAMARGO I, GARCIA, APRF; TOLEDO,V.P. <i>et al</i>	2018	O acolhimento de usuários de substâncias psicoativas pela equipe multiprofissional de Centro de Atenção Psicossocial III	LILACS	Qualitativo	O estudo demonstra que o acolhimento articulado à tecnologia relacional, pautada em princípios como empatia, atitude orientadora, genuinidade e congruência, potencializa a relação com o usuário e minimiza a antirrelação da equipe com a droga.
NASCIMENTO, J. M. F. <i>et al</i>	2020	Escuta terapêutica: uma tecnologia do cuidado em saúde mental	BDENF	Descritivo	Aponta-se a escuta terapêutica como uma importante ferramenta para a análise mais favorável ao entendimento do real sofrimento psíquico do paciente, valorizando as relações profissional-paciente-família.
CAMPO,S. D. B <i>et al</i>	2018	Tecnologias do cuidado em saúde mental: práticas e processos da Atenção Primária	LILACS	Qualitativo	Evidenciou-se que a tecnologia mais utilizada na atenção primária foi o acolhimento. Percebeu-se a necessidade de fortalecer esse dispositivo tecnológico para se alcançar a integralidade no cuidado.
FERREIRA, B. O <i>et al.</i>	2021	O desenvolvimento de uma tecnologia leve em saúde mental no contexto da pandemia: acolhimento psicológico online no Norte do Brasil	LILACS	Multissituada	Programa de Acolhimento Psicológico Online ofereceu uma linha direta entre psicólogos e a população em geral, favorecendo espaço de escuta e cuidado em saúde e apresentou-se como uma alternativa para fortalecer a rede pública de cuidado em saúde mental.
JORGE, M.S.B <i>et al.</i>	2011	Promoção da Saúde Mental - Tecnologias do Cuidado: vínculo, acolhimento, co-responsabilização e autonomia	BDENF	Qualitativa	O estudo mostrou que as relações de cuidado e seus dispositivos promovem a integração da prática psicossocial, envolvendo profissionais de saúde mental, usuários e familiares em busca de soluções para a atenção à saúde.



Gonçales CAV, <i>et al</i>	2013	As tecnologias do cuidado em saúde mental	BDENF	Qualitativa	O estudo demonstra que o cuidado em saúde mental destacam-se as “Tecnologias Leves”, ou seja, tecnologias de relação, de acesso, acolhimento, produção de vínculo, de encontros de subjetividades, levando a autonomia e cidadania.
----------------------------	------	---	-------	-------------	---

Fonte: Autoras

Dos 07 artigos selecionados foram publicados em 2011(01), 2013 (01), 2018 (02), 2019 (01), 2020 (01), 2021(01). Quanto ao método utilizado o qualitativo (05); experimental (01) e quantitativo (01). Em relação à população estudada, abordaram pacientes com transtornos mentais (04), enfermeiros (02) e equipe multidisciplinar (01). A maioria das pesquisas foi realizada em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), seguido por Unidades Básicas. Os descritores mais utilizados foram tecnologias de cuidado e saúde mental.

A partir da análise e complexidade dos artigos científicos, originaram-se 02 categorias de resultado, que permitiu uma melhor apresentação das evidências científicas sobre a Reforma Psiquiátrica Brasileira e as novas tecnologias de cuidado em Saúde.

3.2 O modelo de cuidado psicossocial voltado para indivíduos em sofrimento psíquico, baseado nos princípios da Reforma Psiquiátrica:

De acordo com Gonçalves (2013) está em desenvolvimento nos espaços substitutivos de atenção o modelo de cuidado psicossocial cujo objetivo é promover a reintegração do sujeito com transtorno mental em seu ambiente, na família e comunidade.

A partir de tal reflexão veio à tona novas estratégias voltadas à reabilitação e à recuperação dos indivíduos com transtorno mental, propondo a valorização do cuidar e a adesão a uma nova forma de pensar no processo saúde-doença (NASCIMENTO, 2020).

Para Gonçalves (2013) um cuidado que possibilita de forma efetiva e criativa a manifestação da subjetividade do outro, a partir do acolhimento, vínculo, autonomia e responsabilização contidas na organização da assistência à saúde.

3.3 A utilização de tecnologias leves ou relacionais por parte dos sujeitos envolvidos na prática dos serviços de saúde mental

A utilização de tecnologias em saúde mental tem consonância com a perspectiva emancipatória da reforma psiquiátrica. Essas tecnologias são classificadas em leves, leveduras e duras. As leves envolvem as relações interpessoais, construção de vínculos, autonomização e



acolhimento. As leveduras são baseadas em conhecimentos estruturados, como clínica médica, epidemiologia e clínica psicanalítica. As duras são compostas por equipamentos, normas e estruturas organizacionais. (JORGE, 2011)

Para Campos e colaboradores (2018) no que competem as tecnologias leves, pode-se destacar o acolhimento, que consiste em estabelecer uma relação entre os profissionais e os pacientes, facilitando a compreensão de suas necessidades por meio do diálogo e da escuta qualificada, contudo, é necessário fortalecer e aplicar essa prática para alcançar a integralidade no cuidado.

Em um estudo, com método qualitativo descritivo-exploratório, realizado em 2018, Vangrelino, et.al. descreve como a equipe multiprofissional de um CAPS acolhe usuários de substâncias psicoativas, revelando em seus resultados que a maioria dos profissionais promove a escuta ativa e considera as necessidades reais do indivíduo. O acolhimento mostrou-se como uma alternativa que vai além do modelo biomédico, fortalecendo, assim, a relação entre paciente e o cuidador.

A reabilitação psicossocial é descrita por Jorge (2011) como um conjunto de atividades que visam proporcionar amplas condições de recuperação para os indivíduos, utilizando recursos individuais, familiares e comunitários, auxiliando os usuários a superarem suas limitações e incapacidades, promovendo o autocuidado e elevando a autoestima, visando restaurar a identidade pessoal e social.

5 CONCLUSÃO

A utilização de tecnologias de cuidado nas práticas em saúde mental é inovadora; porém, para que haja a inserção dessas tecnologias é necessário um movimento de transformação do modelo de atenção à saúde mental, que vem sendo construído a partir da RPB, que exige a reflexão no contexto da assistência à saúde mental, como forma de consolidar novas práticas de cuidado. O estudo apontou o acolhimento como a principal tecnologia leve de cuidado à Saúde Mental. A utilização dessa tecnologia possibilita a construção de um cuidado longitudinal, multidimensional considerando a subjetividade do sujeito, promovendo uma relação terapêutica baseada na confiança, diálogo e parceria, fortalecendo a participação ativa do sujeito no processo de saúde.

REFERÊNCIAS



CAMPOS, D. B.; BEZERRA, I. C.; JORGE, M. S. B.. Mental health care technologies: Primary Care practices and processes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 2101–2108, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/ppXdx8LHmndvZKXyC3dbKdQ/?lang=pt#>>
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0478>

DO NASCIMENTO, João Matheus Ferreira et al. Escuta terapêutica: uma tecnologia do cuidado em saúde mental. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 14, mar. 2020. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244257/34678>>. Acesso em: 27 jun. 2023. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244257>.

FERREIRA, B. O., et al. O desenvolvimento de uma tecnologia leve em saúde mental no contexto da pandemia: acolhimento psicológico online no Norte do Brasil. **Rev. Bras. Psicoter. (Online)** ; 23(2): 105-118, 20210000.

Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-1353452>>

GONÇALES, CAV, Machado AL. As tecnologias do cuidado em saúde mental. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. 2013;58(3):146-50.

JORGE, M. S. B. et al.. Promoção da Saúde Mental - Tecnologias do Cuidado: vínculo, acolhimento, co-responsabilização e autonomia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3051–3060, jul. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/CMNBywFRDpPgihFHBzxTqWH/?lang=pt>>

RAMOS, DKR. et al.. A Rede de Atenção Psicossocial sob o olhar da complexidade: quem cuida da saúde mental?. **Saúde em Debate [online]**. v. 43, n. 122 [Acessado 30 Junho 2023] , pp. 883-896, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912218>>. ISSN 2358-2898.

SAMPAIO, M. L.; BISPO JÚNIOR, J. P.. Rede de Atenção Psicossocial: avaliação da estrutura e do processo de articulação do cuidado em saúde mental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. e00042620, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/N9DzbdSJMnc4W9B4JsBvFZJ/#>>

VANGRELINO, Ana Cristina dos Santos et al . Acolhimento de usuários de substâncias psicoativas pela equipe multiprofissional do Centro de Atenção Psicossocial III*. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.)**, Ribeirão Preto , v. 14, n. 2, p. 65-72, 2018 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180669762018000200002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 30 jun. 2023.
<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2018.000321>



AVALIAÇÃO DO EFEITO PROTETOR A PARTIR DA INGESTÃO DO EXTRATO DE *Hibiscus sabdariffa* (VINAGREIRA) NA HEPATOPATIA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Gabriel Maia Menezes; ² Gabriel Maciel Nogueira; ³ Ana Júlia Lopes; ⁴ Laisa Graziely Araújo Magalhães; ⁵ Willams Alves da Silva ; ⁶ Mary Anne Medeiros Bandeira

^{1,2,3,4} Graduanda(o) em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁵ Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos – DITM - UFC; ⁶ Doutora em Química Orgânica pela Universidade Federal do Ceará - UFC;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: gabrielmaia_2013@alu.ufc.br¹; gabrielmaciel@alu.ufc.br²; julialopesb@alu.ufc.br³; laisagaraujo@gmail.com⁴; willams_alves@hotmail.com⁵; mambandeira@yahoo.com.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença hepática gordurosa não alcoólica (NAFLD) é uma síndrome metabólica e provoca o aumento no acúmulo de lipídios deste órgão em indivíduos que não consomem álcool. Há relações muito frequentes entre a NAFLD e outras doenças como a obesidade, dislipidemia e resistência à insulina. A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), é uma planta que possui estudos que comprovaram sua riqueza em polifenóis, flavonoides e antocianinas, além de seus efeitos terapêuticos relatados, como uma alternativa terapêutica adequada para quadros de NAFLD. **OBJETIVO:** Avaliar o potencial protetor do extrato do *Hibiscus sabdariffa* prevenindo a NAFLD e reduzindo seus efeitos. **MÉTODOS:** Foi realizada a pesquisa nos bases de dados: Embase, Pubmed, BVS, Cochrane Trials. Com os descritores: “*Hibiscus sabdariffa*” e “non-alcoholic fatty liver disease”, mas para este, também foi utilizado seus termos alternativos, com o uso dos operadores booleanos “AND” e “OR”. O critério de inclusão foi artigos no idioma inglês, disponíveis completos e no período de tempo entre 2011 a 2023. Como critérios de exclusão, foram artigos não relacionados ao tema, repetidos e revisão de literatura. **RESULTADOS:** Nos estudos observou-se: efeito anti-obesidade e redução dos níveis dos ácidos graxos. Nos dois estudos in vivo, com a ingestão do extrato aquoso *H. sabdariffa*, observou-se o aumento da atividade oxidante, redução das alterações histológicas hepáticas e da dislipidemia, ademais um deles melhorou a resistência à insulina. Outro estudo concluiu que a cápsula da *H. sabdariffa* promoveu um aumento da capacidade antioxidante total sérica. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, notou-se que a *H. sabdariffa* possui efeitos benéficos na hepatopatia gordurosa não alcoólica, entretanto, mais estudos são necessários para elucidar seu mecanismo de ação e sua dose diária recomendada.

Palavras-chave: *Hibiscus sabdariffa*; Fitoterapia; Hepatopatia gordurosa não alcoólica.

INTRODUÇÃO





A doença hepática gordurosa não alcoólica (NAFLD) é uma das condições hepáticas mais comuns e pode ser caracterizada como uma manifestação do fígado frente a uma síndrome metabólica que provoca o aumento no acúmulo de lipídios deste órgão em indivíduos que não consomem álcool (PRASOMTHONG *et al.*, 2022). Há relações muito frequentes entre a NAFLD e outras doenças como a obesidade, dislipidemia e resistência à insulina, estimando-se que mais de 20% da população adulta mundial sofre com essa condição hepática (YANG *et al.*, 2010).

A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), também conhecida como roselia, groselha, caruru-azedo. Suas folhas e cálices são as partes mais estudadas por apresentarem usos populares para variadas indicações terapêuticas (FREITAS; SANTOS; MOREIRA, 2014). Sua utilização pode ser explicada cientificamente por meio de estudos que comprovaram sua riqueza em polifenóis, flavonoides e antocianinas, além de seus efeitos terapêuticos relatados, a exemplo de sua capacidade anti-obesidade, hipoglicemiante, hipocolesterolemiante, anti-aterosclerose, anti-inflamatório, antioxidante, diurético, anti-hipertensivo e hepatoprotetor, fazendo com que seu extrato tenha visibilidade como uma alternativa terapêutica adequada para quadros de NAFLD, esteatose hepática e outros distúrbios metabólicos (OLIVEIRA *et al.*, 2022). Portanto, esta revisão da literatura possui objetivo de avaliar o potencial protetor do extrato do *H. sabdariffa* para a prevenção da NAFLD e sua progressão.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa, com a pesquisa nas bases de dados: Embase, Pubmed, BVS, Cochrane Trials. Com a seleção de quatro artigos. Para esta busca, foi utilizado os descritores de saúde “*Hibiscus sabdariffa*” e “non-alcoholic fatty liver disease”, mas para este também foi utilizado seus termos alternativos, com o uso dos operadores booleanos “AND” e “OR”. O critério de inclusão foi artigos no idioma inglês, disponíveis completos e no período de 2011 a 2023. Como critérios de exclusão, foram artigos não relacionados ao tema, repetidos e revisão de literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidos 18 artigos e, após leitura na íntegra, foram selecionados 4 artigos do Embase, os quais foram descritos no quadro abaixo (Quadro 1), adaptado da estratégia PICO (DANTAS *et al.* 2022).

Quadro 1 - Resultado da análise crítica dos artigos





Autor e ano	Tipo de estudo	Forma	Evidências
Prasomthong <i>et al.</i> (2022)	<i>In vivo</i>	Extrato aquoso	O extrato da roselia nos ratos, evidenciou efeito anti-obesidade, redução das alterações histológicas hepáticas, do acúmulo de lipídios hepáticos, da gravidade da lesão hepática, melhorou as propriedades antioxidantes, o marcador de estresse oxidativo hepático com redução das citocinas pró-inflamatórias no fígado. Ademais, obteve melhoria da resistência à insulina
Izadi <i>et al.</i> (2020)	Ensaio clínico duplo-cego, randomizado e controlado	Cápsula	O chá azedo reduz os níveis de triglicerídeos séricos, alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase de forma significativa, bem como níveis de pressão arterial sistólica e diastólica. Além disso, evidenciou-se um aumento significativo na capacidade antioxidante total sérica.
Chang <i>et al.</i> (2014)	Ensaio clínico duplo-cego, randomizado	Cápsulas do extrato	O extrato de <i>Hibiscus sabdariffa</i> reduziu o peso e gordura corporal, IMC e distribuição de gordura abdominal, além de reduzir a quantidade de ácidos graxos livres no sangue. Tudo isso sem causar danos ao organismo humano. Apresentando um efeito anti-obesidade e se mostrando como um potencial auxiliar na proteção hepática.
Villalpando-Arteaga <i>et al.</i> (2013)	<i>In vivo</i>	Extrato aquoso	A utilização do extrato aquoso da roselia, mostrou aumento da ingestão de água, diminuiu o ganho de peso corporal, apresentou inibição da peroxidação lipídica, e também, uma dos níveis séricos de glicose e triglicerídeos. Ademais, houve repressão da expressão dos genes SREBP-1c e PPAR-g.

Fonte: Autores (2023).

A NAFLD pode ser desencadeada por diversos meios: estresse oxidativo, resistência à insulina, e inflamação. Villalpando-Arteaga *et al.* (2013) e Prasomthong *et al.* (2022), com uso da cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), quantificaram o teor de antocianinas monoméricas da planta e evidenciaram a presença dos principais compostos fenólicos, como ácidos gálico, clorogênico e caféico, e determinaram *in vitro* o teor totais dos fenóis, dos flavanoides, dos carotenóides e das antocianinas, observando que a antocianina bioativa foi mais frequentemente visualizada no extrato de rosela, respectivamente.

Foi avaliado o efeito protetor exercido pelo extrato aquoso da rosela em camundongos induzidos por uma dieta rica em gordura durante 8 semanas. Villalpando-Arteaga *et al.* (2013), realizou o estudo com 3 grupos: grupo controle (C), grupo alimentado por dieta rica em gordura (HFD) e grupo alimentado por dieta rica em gordura com a ingestão do extrato da planta (HFD-Hs). No entanto, Prasomthong *et al.* (2022), empregaram 5 grupos no estudo, teve-se adição do grupo com dieta rica em gordura tratado com sinvastatina (HFD+SIM) e realizaram uma distinção, preparando extratos com concentrações diferentes: 250 mg/kg/dia de extrato de roselle (HFD + HSR250) e 500 mg/kg/dia de extrato de roselle (HFD + HSR500). Ademais, Prasomthong *et al.* (2022), registraram os pesos corporais e hepáticos no início do estudo e final (antes da eutanásia), e



Villalpando-Arteaga *et al.* (2013), realizaram os registros do peso corporal, a ingestão de água e de alimentos semanalmente.

As enzimas ACC e FAS, relacionadas a via metabólica no fígado (lipogênese), possuem o papel de converter o excesso de nutrientes em triglicérides. No estudo, foi observado, com o uso do extrato, a inibição destas enzimas lipogênicas, levando a diminuição síntese de novos lípidos no fígado (PRASOMTHONG *et al.* 2022).

A proteína de transferência microsossomal de triglicérides (MTP), possui papel crítico na síntese hepática do VLDL, assim sua inibição é um meio para diminuição dos níveis de colesterol e triglicérides plasmáticos (XAVIER *et al.* 2013). Prasmthong *et al.* (2022), observaram que o grupo HFD apresentou aumento na expressão de MTP nos fígados, entretanto, os grupos tratados com o extrato de rosela, obtiveram a inibição da expressão desta proteína, suprimindo a produção de lipoproteínas, o que é importante para o tratamento da dislipidemia. Ademais, o receptor de lipoproteínas de baixa densidade (LDL-R), possui função relevante na absorção de LDL, VLDL e resíduos de quilomícrons (XIA *et al.* 2021), e o estudo aumentou a expressão do LDL-R, com um efeito superior ao grupo (HFD+SIM). No entanto, no estudo realizado por Villalpando-Arteaga *et al.* (2013), o LDL-R não possuiu um aumento significativo comparando os grupos C e HFD, isto pode ser devido a composição da dieta e a frequência da alimentação realizada em cada pesquisa.

Estudos evidenciaram que o aumento dos genes SREBP-1c e o PPAR-g, em indivíduos obeso, está relacionado à doença do fígado gordo (PETTINELLI; VIDELA, 2011). Assim, com a diminuição da expressão no grupo HFD + HS, é provável que a redução da esteatose hepática observada nestes animais esteja relacionada a este efeito, e pode também estar ligada a outros mecanismos de proteção hepática, como redução da peroxidação lipídica (atividade protetora contra o estresse oxidativo) e da expressão de citocinas pró-inflamatórias, que foi evidenciado no estudo (VILLALPANDO-ARTEAGA *et al.* 2013). Além disso, Prasmthong *et al.* (2022), avaliou o Nrf2, um regulador que atua contra o estresse oxidativo e promove a resposta antioxidante, e consequentemente, este estudo demonstrou que o extrato de rosela promove potencial antioxidante através da via de sinalização Nrf2 contra o estresse oxidativo, diminuindo os níveis de produção de oxidantes e aumenta os níveis de enzimas antioxidantes. Por fim, esta proteção oxidativa em ambos os estudos, podem ser atribuídos aos polifenóis que atuam como potentes eliminadores de radicais livres (DIACONEASA *et al.* 2015).





Foi evidenciado em estudos que o glicogênio hepático em ratos com dieta rica em gordura é diminuído quando comparado a uma dieta com baixo teor de gordura (NICOLAS-FRANCÈS *et al.* 2014). O tratamento com extrato aumentou o glicogênio hepático através da ativação do sinal IRS-1 (mediador importante na via de sinalização da insulina), que foi elevado no grupo de tratamento. Então com a ativação da via de sinalização IRS-1/Akt, levou ao aumento da ação da insulina, e posteriormente, à melhoria da resistência à insulina.

Como resultado, foi revelado a esteatose em ambos os estudos nos grupos HFD e uma redução significativa nos grupos com uso do extrato. Além disso, Prasoonthong *et al.* (2022) analisaram os dois grupos (HFD + HSR500 e HFD + HSR250), os quais possuíram uma maior inibição comparado com aqueles tratados com sinvastatina (HFD+SIM).

Chang *et al.* (2014) analisaram os efeitos de cápsulas contendo o HSE em que 40 pessoas com NAFLD foram divididas em dois grupos: grupo HSE e grupo controle, durante 12 semanas os participantes tomaram uma dose de 2 cápsulas de HSE ou de placebo, 3 vezes ao dia. Já Izadi *et al.* (2020), visando o mesmo objetivo, realizou o estudo com 70 pacientes, num período de 8 semanas, utilizando o chá encapsulado 450 mg ou uma cápsula de placebo diariamente. Nos dois estudos foram mensurados índices antropométricos, bem como a relação cintura-quadril, parâmetros séricos. Ademais, nas duas pesquisas, não se obteve uma diferença considerável do perfil lipídico, com exceção dos ácidos graxos, corroborando com os resultados apresentados por Kuriyan *et al.* (2010), que foi designado pela dose diária estabelecida ser muito baixa.

Chang *et al.* (2014), obtiveram redução significativa do peso corporal, do IMC, da gordura corporal e da relação cintura-quadril. No entanto, Izadi *et al.* (2020), não tiveram efeitos estatisticamente significativos em comparação ao placebo em relação a estes parâmetros. Portanto, este estudo relacionou estes resultados divergentes: a diferentes desenhos de estudo, a diferentes dosagens de polifenóis, a duração da intervenção e a qualidade dos suplementos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos utilizados para esta revisão de leitura demonstraram que extrato preparado a partir da vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*) apresentou benefícios para a prevenção e progressão da NAFLD, auxiliando na diminuição da obesidade, estresse oxidativo, resistência à insulina e



inflamação. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar a dose diária recomendada e seu mecanismo de ação para assegurar sua eficácia e segurança.

REFERÊNCIAS

CHANG, Hong-Chou *et al.* Hibiscus sabdariffa extract inhibits obesity and fat accumulation, and improves liver steatosis in humans. **Food & Function**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 734-739, 2014. Royal Society of Chemistry (RSC).

DANTAS, H. L. de L.; COSTA, C. R. B.; COSTA, L. de M. C.; LÚCIO, I. M. L.; COMASSETTO, I. . Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien**, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2022.

DIACONEASA, Zorița *et al.* Antiproliferative and Antioxidant Properties of Anthocyanin Rich Extracts from Blueberry and Blackcurrant Juice. **International Journal Of Molecular Sciences**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 2352-2365, 22 jan. 2015.

IZADI, Fatemeh *et al.* Effect of sour tea supplementation on liver enzymes, lipid profile, blood pressure, and antioxidant status in patients with non-alcoholic fatty liver disease: a double-blind randomized controlled clinical trial. **Phytotherapy Research**, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 477-485, 10 set. 2020.

KURIYAN, Rebecca *et al.* An evaluation of the hypolipidemic effect of an extract of Hibiscus Sabdariffa leaves in hyperlipidemic Indians: a double blind, placebo controlled trial. **Bmc Complementary And Alternative Medicine**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 01-08, 17 jun. 2010. Springer Science and Business Media LLC.

NICOLAS-FRANCÈS, Valérie *et al.* Disturbances in cholesterol, bile acid and glucose metabolism in peroxisomal 3-ketoacylCoA thiolase B deficient mice fed diets containing high or low fat contents. **Biochimie**, [S.L.], v. 98, p. 86-101, mar. 2014. Elsevier BV.

PETTINELLI, Paulina; VIDELA, Luis A.. Up-Regulation of PPAR- γ mRNA Expression in the Liver of Obese Patients: an additional reinforcing lipogenic mechanism to srebp-1c induction. **The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism**, [S.L.], v. 96, n. 5, p. 1424-1430, 1 maio 2011. The Endocrine Society.

PRASOMTHONG, Janjira *et al.* Hibiscus sabdariffa extract improves hepatic steatosis, partially through IRS-1/Akt and Nrf2 signaling pathways in rats fed a high fat diet. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, p. 7022, 2022.

VILLALPANDO-ARTEAGA, Edgar Vinicio *et al.* Hibiscus sabdariffa L. aqueous extract attenuates hepatic steatosis through down-regulation of PPAR- γ and SREBP-1c in diet-induced obese mice. **Food & Function**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 618-626, jan. 2013. Royal Society of Chemistry (RSC).

YANG, Mon-Yuan *et al.* The hypolipidemic effect of Hibiscus sabdariffa polyphenols via inhibiting lipogenesis and promoting hepatic lipid clearance. **Journal of agricultural and food chemistry**, v. 58, n. 2, p. 850-859, 2010. Acesso em: 31/05/2023. DOI: <https://doi.org/10.1021/jf903209w>.

FREITAS, Nélio Martins; SANTOS, Angela Maria Correa Mouzinho; MOREIRA, Lucy Rose de Maria Oliveira. Avaliação fitoquímica e determinação de minerais em amostras de Hibiscus sabdariffa L (vinagreira). 2014.

OLIVEIRA, Debora Bento Ortêncio de *et al.* O HIBISCUS AUMENTA A CAPACIDADE FUNCIONAL E O EFEITO ANTI-OBESIDADE EM RATOS OBESOS TREINADOS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, 2022.

XIA, Jiaheng *et al.* High Dietary Intervention of Lauric Triglyceride Might be Harmful to Its Improvement of Cholesterol Metabolism in Obese Rats. **Journal Of Agricultural And Food Chemistry**, [S.L.], v. 69, n. 15, p. 4453-4463, 12 abr. 2021. American Chemical Society (ACS).





DASHBOARD PARA MONITORAMENTO DE INDICADORES NO GERENCIAMENTO DE LEITOS: REVISÃO DE ESCOPO

¹Clécia Reijane Lucas de Oliveira Boecker; ²Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira

¹ Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; ² Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação Ampla Associação das Instituições Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Área temática: Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: cleciareijane@yahoo.com.br¹ ; mardenia.gomes@uece.br²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A crescente demanda por serviços de saúde pressiona os gestores por racionalização do uso dos recursos de saúde para manutenção da qualidade e redução dos custos.

OBJETIVO: Mapear a produção literária disponível sobre os painéis gráficos (ou dashboards) voltados para subsidiar o gerenciamento de leitos hospitalares. **MÉTODOS:** Revisão de Escopo com a metodologia do Joanna Briggs Institute, e as recomendações do checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews – PRISMA-ScR.

RESULTADOS: A busca nas bases de dados científicos e literatura cinza identificou um total de 1.356 (Pubmed: 246, Scopus: 376, Web of Science: 259, LILACS: 45, Google Scholar: 425, BDTD: 5). Excluídas as duplicatas (473), e 842 estudos que após avaliação dos títulos e resumos, não possuíam relação com o objeto da pesquisa. Foram avaliados na íntegra 48 estudos e destes 36 foram excluídos por não apresentarem painéis com monitoramento de indicadores relacionados ao gerenciamento de leitos. A amostra final foi composta por 12 estudos que descreviam o uso de dashboards para o gerenciamento de leitos hospitalares. **CONCLUSÃO:** Os painéis gráficos colaboram para subsidiar a tomada de decisões e legitimá-las perante a população. Permitem que profissionais recebam uma infinidade de dados em tempo real organizados graficamente com ferramentas de análise, agilizando ações e melhorando a comunicação.

Palavras-chave: Número de Leitos em Hospital, Tecnologia Digital, Indicadores de Gestão.

1 INTRODUÇÃO

Com o foco na qualidade da assistência à saúde, reconhece-se a necessidade de controlar o avanço dos gastos pelo aumento de demanda e consumo de tecnologias (BRASIL, 2017).

Conforme a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, para obter melhor performance dos serviços de saúde, busca-se racionalizar a oferta de leitos hospitalares. As internações tornam-se mais breves, e a movimentação de leitos mais intensa (GIOVANELLA, 2012).





A Organização Mundial de Saúde preconiza 3 leitos/mil habitantes, e segundo estudo nacional teríamos um déficit de 146 mil leitos públicos, e a ampliação na oferta de leitos requer grande volume de recursos para construção e funcionamento (FINKELSTEIN; JUNIOR, 2020).

A indisponibilidade de leitos leva ao cancelamento de cirurgias eletivas, atraso da admissão de pacientes e sua alocação em leitos inapropriados. Nesse contexto, surgiu a área de conhecimento denominada gerenciamento de leitos, com equipes especializadas em de coordenar todo o fluxo do paciente no hospital, desde a admissão até a alta hospitalar, agilizar os processos, identificar gargalos e fornecer informações sobre capacidade, ocupação e demanda, podendo ser altamente eficazes para lidar com a deficiência de oferta e melhorar o atendimento (GRÜBLER, 2016; NGUYEN et al, 2022).

A gestão de leitos por indicadores, informações e governança, é imprescindível para subsidiar o fluxo de pacientes, promovendo acesso à saúde e uso racional dos recursos hospitalares. Os painéis de indicadores (dashboards) capturam dados de uma infinidade de fontes, facilitam a análise e identificação do que é significativo de forma intuitiva (FEIJÓ et al, 2022; PARK, 2010).

Para o desenvolvimento de dashboards como ferramenta de apoio a gestão de leitos faz-se necessário um estudo de literatura para obter conhecimento sobre sistemas de monitoramento e definição das funcionalidades desejadas (ABEDIAN et al, 2018).

Identificamos na literatura publicações de revisões sistemáticas abordando a aplicação de diversas estratégias e metodologias utilizadas na gestão de leitos em instituições hospitalares, entretanto, não encontramos nenhuma que tratasse do uso de dashboards.

2 MÉTODO

O objetivo dessa revisão de escopo é mapear na literatura a utilização de dashboards para o monitoramento de indicadores no gerenciamento de leitos hospitalares. A revisão de escopo foi realizada de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute, e as recomendações do checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews – PRISMA-ScR (TRICCO et al, 2018).

O estudo seguiu cinco fases: 1- Identificação da questão de pesquisa; 2- Levantamento dos estudos nas bases de dados; 3- Seleção dos estudos; 4- Mapeamento das informações; 5- Agrupar, resumir e relatar o resultado (ASKSEY; OMALLEY, 2005).

Conforme os princípios metodológicos, temos como pergunta da pesquisa: Como os Dashboards estão sendo desenvolvidos e aplicados no gerenciamento de leitos em hospitais e





maternidades? Para o desenvolvimento da equação de busca, utilizou-se a estratégia PCC: P - População, C - Conceito, C - Contexto (ARAÚJO, 2020; PETERS, 2020). Aplicando o acrônimo temos: P- hospitais e maternidades, C – dashboards, C – gerenciamento dos leitos. Foram utilizadas de forma combinada descritores cadastrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e EMTREE, associados a palavras-chaves, para possibilitar maior abrangência de resultados.

O levantamento dos estudos foi realizado em 01 de outubro de 2022, nas bases de dados National Library of Medicine (MEDLINE), via PubMed, Web of Science, Scopus (Elsevier), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca na literatura cinza realizada via Google Scholar e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), foi realizada utilizando as equações de busca: "hospital" AND "dashboard" AND "bed management"; e “painel de indicadores” AND “leitos”, respectivamente.

Os arquivos obtidos foram submetidos ao gerenciador de referências Rayyan®, versão Online, para exclusão dos estudos duplicados e seleção dos artigos pela da leitura de título e resumo. Os artigos elegíveis para leitura integral foram exportados para o software Mendeley®, seguindo para o processo de análise por critérios de inclusão. O processo foi realizado por dois pesquisadores de forma independente, e casos divergentes foram solucionados por um terceiro revisor.

Para construção do banco de dados, utilizou-se o software Microsoft Office Excel®, as informações extraídas com o apoio de um formulário adaptado do modelo apresentado pelo JBI, considerando as categorias: Estudo, Autores, Ano, País, Periódico, Método, Objetivo, Resultados, Conclusões (PETERS, 2020).

A utilização de dados de acesso público, dispensa a aprovação em comitê de ética em pesquisa.

3 RESULTADOS

A busca nas bases de dados científicos e literatura cinza identificou um total de 1.356 (Pubmed: 246, Scopus: 376, Web of Science: 259, LILACS: 45, Google Scholar: 425, BDTD: 5). Excluídas as duplicatas, em um número de 473, e realizada a leitura e avaliação dos títulos e resumos, foram excluídos 842 estudos que não possuíam relação com o objeto. Avaliados na íntegra 48 estudos



e destes 36 foram excluídos por não apresentarem painéis com monitoramento de indicadores relacionados ao gerenciamento de leitos. A amostra final foi composta por 12 estudos.

Os estudos incluídos apresentam a utilização de dashboards para apresentação de indicadores no gerenciamento de leitos para monitoramento, planejamento e apoio para a tomada de decisão.

4 DISCUSSÃO

O Dashboard é uma ferramenta multidisciplinar e seu desenvolvimento, implementação e avaliação deve envolver os líderes e toda equipe, e necessita de tempo para consolidar seu uso e avaliar o impacto nas métricas (KARIM et al, 2020).

Deve ser implementado em fases, inicialmente com oito a dez métricas no painel e adicionando indicadores gradualmente de acordo com a necessidade; deve ainda incluir ferramentas de Business Intelligence (BI) que fornecem análises em tempo real (LINDBERG, 2022).

Além dos aspectos gerais e de contexto, é necessário conhecer a finalidade do dashboard e os tipo de usuários, quais indicadores serão apresentados (BOS et al, 2021).

A facilidade de uso, a intuitividade dos gráficos, a precisão e detalhamento dos dados, disponibilidade de treinamento e atendimento às necessidades do fluxo do paciente, podem influenciar a aplicabilidade do painel (ABEDIAN et al, 2018).

O painel pode ser desenvolvido na WEB (ABEDIAN et al, 2014; MARTINEZ et al, 2018; HAMOUDA et al, 2021).

A coleta de dados deve ser automatizada, pela integração do Sistema de Informação Hospitalar e diversas tecnologias, sem alimentação manual de dados, para não criar desafios extras para os profissionais (KARIM et al, 2020; YOO et al, 2018; GUNJAL et al, 2022).

O desenvolvimento e a implementação de painéis oferecem em tempo real, com métricas agrupadas e padronizadas, aos executivos e médicos dos hospitais, uma plataforma visual que garante que os dados sejam exibidos em formatos que auxiliem na tomada de decisão. Eles ligam os indicadores chave do processo e seus impactos nos desfechos dos pacientes, favorecendo a participação clínica e o foco no paciente para tomada de decisões (STAIB et al, 2016).

Os Dashboards permitem operar a partir de métricas de qualidade, comparar o desempenho com os padrões nacionais, acompanhar os ganhos de desempenho em relação à linha de base e otimizar o atendimento ao paciente com base em dados confiáveis. Com a alta demanda na emergência, é inviável para os profissionais investirem o tempo já escasso na busca ativa de



informações para garantir o direcionamento de processos e a obtenção de resultados. O painel contribui desde o subsídio de informações para a decisão clínica, aos alertas de superlotação (YOO et al, 2018).

Na pandemia por COVID-19, painéis baseados na Web foram desenvolvidos para o monitoramento da ocupação de leitos, e tornaram-se uma ferramenta essencial para governos de todo o mundo monitorarem informações do COVID-19 e comunicá-las ao público. Em Porto Alegre, foi desenvolvida iniciativa semelhante, retratando a realidade da pandemia na cidade e proporcionando legitimidade às decisões tomadas pela Prefeitura Municipal (BOS et al, 2021; PEREIRA, 2021).

A aplicação de Dashboards para o gerenciamento de leitos hospitalares reduz o custo por caso clínico, melhora a satisfação do usuário e minimiza a frustração da equipe. Informações dispersas e atrasadas, são substituídas por representações gráficas atualizadas (MARTINEZ et al, 2018).

5 CONCLUSÃO

O uso de dashboards na gestão de leitos apresenta potencial para o monitoramento de indicadores e a divulgação de dados para a população. Essas ferramentas permitem a integração de informações em tempo real, facilitando a identificação de padrões e problemas, resultando em ações direcionadas que reduzem danos e custos. Os painéis de indicadores melhoram a comunicação, a coordenação do atendimento e o acesso às informações necessárias. É importante envolver a equipe no desenvolvimento do painel e estabelecer um plano de atualizações periódicas. Os indicadores no painel sinalizam problemas, mas exigem interpretação para identificar causas e soluções. Os painéis são instrumentos essenciais para avaliar a efetividade das ações e planejar intervenções. No entanto, há poucas publicações sobre o uso de dashboards na gestão de leitos, indicando a necessidade de mais pesquisas nessa área.

O uso de dashboards na gestão de leitos apresenta potencial para o monitoramento de indicadores e a divulgação de dados para a população. Essas ferramentas permitem a integração de informações em tempo real, facilitando a identificação de padrões e problemas, resultando em ações direcionadas que reduzem danos e custos. Os painéis de indicadores melhoram a comunicação, a coordenação do atendimento e o acesso às informações necessárias. É importante envolver a equipe no desenvolvimento do painel e estabelecer um plano de atualizações periódicas. Os indicadores no painel sinalizam problemas, mas exigem interpretação para identificar causas e soluções. Os painéis são instrumentos essenciais para avaliar a efetividade das ações e planejar intervenções. No entanto,



há poucas publicações sobre o uso de dashboards na gestão de leitos, indicando a necessidade de mais pesquisas nessa área.

REFERÊNCIAS

ABEDIAN, Somayyeh et al. Cross hospital bed management system. In: **e-Health-For Continuity of Care**. IOS Press, 2014. p. 126-130.

ABEDIAN, Somayeh; BITARAF, Ehsan; ASKARI, Marjan. Advantages of a web-based real-time bed-management system for hospital admission monitoring in Iran. In: Building Continents of Knowledge in Oceans of Data: The Future of **Co-Created eHealth**. IOS Press, 2018. p. 536-540.

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Conv, Ciênc. Inform.**, v.3, n.2, p100-134, mai-ago, 2020.

BOS, Véronique LLC et al. Development and actionability of the Dutch COVID-19 dashboard: descriptive assessment and expert appraisal study. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 7, n. 10, p. e31161, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Manual de implantação e implementação: núcleo interno de regulação para Hospitais Gerais e Especializados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

FEIJÓ, V. B. E. R. et al. Núcleo Interno de Regulação hospitalar: repercussões da implantação nos indicadores dos serviços de saúde. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 30, p. e3517, 2022.

FINKELSTEIN, Beny José; JUNIOR, Laerte Honorato Borges. A capacidade de leitos hospitalares no Brasil, as internações no SUS, a migração demográfica e os custos dos procedimentos. **J Bras Econ Saúde**, v. 12, n. 3, p. 273-80, 2020.

GIOVANELLA, L., et al. orgs. Políticas e sistemas de saúde no Brasil [online].Rio de Janeiro: **Editora FIOCRUZ**, 2012. 2nd. ed. Ver.

GUNJAL, Tejasvi Subhash et al. HOSPITAL BED MANAGEMENT SYSTEM. **Journal homepage: www.ijrpr.com ISSN**, v. 2582, p. 7421.

International Journal of Research Publication and Reviews, Vol 3, no 4, pp 1977-1979, April 2022

GRÜBLER, Murillo da Silveira. **IMBEDS**: serviço inteligente para gerenciamento de leitos, utilizando ciência de situação. Dissertação (Mestrado em Computação Aplicada). São Leopoldo, RS, 2016.





- HAMOUDA, C. et al. Performance Indicators and Dashboard for an Emergency Department of a Teaching Hospital. **La Tunisie Medicale**, v. 99, n. 4, p. 435-440, 2021.
- KARIM, Zulkarnain Abdul et al. Evaluation of Bed Watcher System Usage for Bed Management in Hospitals: A Mixed-Methods Approach. **Journal of Health Management**, v. 17, n. 2, p. 7-19, 2022.
- LINDBERG, M. C.; RATHS, D. **Dashboard lowers cost per case, improves patient satisfaction and minimizes staff frustration. HIMSS Report Calls for... For ACOs, the Question....** [s.l: s.n.].
- MARTINEZ, Diego A. et al. An electronic dashboard to monitor patient flow at the Johns Hopkins Hospital: communication of key performance indicators using the Donabedian model. **Journal of medical systems**, v. 42, n. 8, p. 1-8, 2018.
- NGUYEN, Quy et al. Understanding the impacts of health information systems on patient flow management: A systematic review across several decades of research. **PloS one**, v. 17, n. 9, p. e0274493, 2022.
- PARK, Kyung W. et al. The operating room dashboard. **Journal of Surgical Research**, v. 164, n. 2, p. 294-300, 2010.
- PEREIRA, Everson Fernandes. A pandemia de Covid-19 na UTI. **Horizontes Antropológicos**, v. 27, p. 49-70, 2021.
- PETERS MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). **JBI Manual for Evidence Synthesis**, JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- TRICCO, Andrea C. et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of internal medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.
- STAIB, Andrew et al. The ED-inpatient dashboard: Uniting emergency and inpatient clinicians to improve the efficiency and quality of care for patients requiring emergency admission to hospital. **Emergency Medicine Australasia**, v. 29, n. 3, p. 363-366, 2017.
- YOO, Junsang et al. A real-time autonomous dashboard for the emergency department: 5-year case study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 6, n. 11, p. e10666, 2018.



SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO TECNOLOGIA NA CAPACITAÇÃO DE LEIGOS AO ATENDIMENTO PRIMÁRIO À VÍTIMA DE TRAUMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Laricia Araujo Moraes; ² Antonio Erick Machado França; ³ Bianca Medeiros de Oliveira; ⁴ Francisco Alexandro Tomé Rodrigues; ⁵ Gislane Cristina Fernandes Saraiva; ⁶ Antonia Elen dos Santos Elisbão

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta; ² Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta; ³ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta; ⁴ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta; ⁵ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta; ⁶ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Fied/Uninta

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde
Modalidade: Comunicação Oral Presencial

RESUMO

INTRODUÇÃO: O trauma é toda força exercida sobre o corpo, diante de um impacto entre dois ou mais elementos que acontece de forma inesperada, na qual, há a transferência de energia cinética, sendo lesões superficiais que não há profundidade na pele e as lesões que ocasiona o rompimento de vasos e camadas. Desse modo, a capacitação de leigos para a atenção em urgências e emergências em situação de trauma, é de grande valia para salvar vidas e evitar sequelas severas, que comprometam as funções corporais do indivíduo. **OBJETIVO:** Relatar a experiência da construção de um workshop de urgência e emergência em atendimento de pacientes acometidos por trauma. **MÉTODOS:** O presente estudo trata-se de um relato de experiência que busca com base em referências científicas promover e alertar a comunidade acadêmica o quão essencial é a aplicação eficaz do mnemônico do trauma. Dessa forma, foi realizado um workshop da disciplina de Cuidados de enfermagem a pacientes em estado crítico, o evento ocorreu no dia 15 de maio de 2023 às 19h00min, no Centro de Ciências de Saúde- CCS da FIED/UNINTA. **RESULTADOS:** Construir a educação em saúde proporcionou aos alunos participantes uma maior interação interpessoal e um treinamento prático da atuação de enfermagem frente à vítimas de trauma e politrauma. Foi utilizado a tecnologia de simulação de realidade como método de ensino para o aprimoramento prático, que proporcionou aos alunos o olhar de como se dá a atuação do enfermeiro no trauma e sanar possíveis dúvidas proporcionando aos discentes uma melhor fixação do conteúdo. **CONCLUSÃO:** A construção de uma simulação de realidade desperta nos alunos um aprendizado por experiência e repetição, pois proporciona a interação entre acadêmicos trazendo um tema relevante que mostra o protagonismo e atuação do enfermeiro.

Palavras-chave: Enfermagem, Primeiros Socorros, Simulação Realística





1 INTRODUÇÃO

O trauma é, toda força exercida sobre o corpo, impacto entre dois ou mais elementos que acontece de forma inesperada, na qual, há a transferência de energia cinética que pode ser de natureza contundente ou penetrante, respectivamente, lesões superficiais e as lesões que ocasiona o rompimento das camadas da pele e rompimentos de vasos (NAYDUCH, 2011). Estudos epidemiológicos nas últimas décadas, mostraram a diferença da taxa de morbimortalidade de acidentes de transportes terrestres no estado do ceará, de 2010 a 2021, houve um comportamento oscilante da mortalidade por traumas, evidenciando a maior taxa em 2014 (29,8 óbitos por 100 mil habitantes). Diante do exposto, as tecnologias de informação possuem potencial transformador em praticamente todas as atividades e segmentos da sociedade (SANINO, 2012). Dentre as diversas metodologias educacionais, como *merging* classes, simulação e *elearning*, destaca-se a simulação realística, cuja significância transcorre as expectativas e capacidades técnicas.

Tratando-se de um recurso educacional associado com a participação de forma direta dos envolvidos, tendo como a amplificação da teoria com a prática (FERREIRA, 2015; FERREIRA et al., 2018) e a construção de forma coletiva de conhecimentos (DE OLIVEIRA COSTA, 2017). No âmbito saúde, utilizada como uma estratégia para simular características essenciais de um cenário que seja equivalente a um contexto da realidade, a simulação realística promove a avaliação da ação e correção de eventuais e possíveis erros em situações de urgência e emergência tendo como objetivo ofertar e garantir um atendimento seguro e eficaz (SILVA & SEIFFERT, 2009). Desse modo, a capacitação de leigos por meio de uma simulação realística para a atenção em urgências e emergências em situação de trauma, é de grande valia para salvar vidas e evitar sequelas severas.

O mnemônico do trauma XABCDE é usado para lembrar as seis etapas essenciais para a avaliação primária, o controle de hemorragias extremas graves indicado pela letra (X), descreve a necessidade de atenção imediata, hemorragia exsanguinante, acometidas principalmente nas artérias tem o potencial de levar à perda completa do volume total ou próximo do volume sanguíneo em um período de tempo curto. A abertura das vias aéreas identificada pela letra (A), é manter as vias aéreas pérvias através de manobras de abertura das vias aéreas para o trauma, retirar secreções e corpo(s) estranho(s) da cavidade oral. Avaliar a presença de boa respiração e oxigenação (B),





observar a ventilação com posicionamento da traqueia, expansão, simetria e preservação da camadas protetoras do tórax, e presença de sinais de esforço respiratório ou uso de musculatura acessória. Na letra (C) avaliar a circulação (presença de hemorragia e avaliação da perfusão), avaliar o enchimento capilar, condições da pele e monitorização do pulso. O déficit neurológico (D), avalia os níveis de consciência e reatividade com a aplicação da escala de coma de Glasgow. A exposição da vítima (E) investiga possíveis sinais de hemorragia ou fraturas, com prevenção e controle de hipotermia, com a exposição de somente áreas necessárias, preservando a integridade do paciente. Desse modo, a necessidade em capacitar a população em como agir frente a uma situação de primeiros socorros, torna-se essencial, tendo como alvo salvar vidas.

2 OBJETIVO

Relatar a experiência da construção de um workshop de urgência e emergência em atendimento de pacientes acometidos por trauma.

3 MÉTODO

O presente estudo trata-se de um relato de experiência que com base em referências científicas visa promover e alertar a comunidade acadêmica o quão essencial é a aplicação eficaz do mnemônico do trauma, uma vez que tais abordagens, são por vezes desconhecidas pela maioria das pessoas. Em situações de acidentes, sentimentos de medo ou impulso prevalece em quem está por perto, assim por meio de uma metodologia dinâmica e objetiva busca minimizar essas emoções e impulsionar para quem está na cena realizar um atendimento inicial seguro e preciso até o serviço especializado chegar, garantindo assim uma maior chance de sobrevivência das vítimas.

Dessa forma, foi realizado um workshop no dia 15 de maio de 2023 às 19h00min, no Centro de Ciências da Saúde- CCS da FIED/UNINTA e foram convidados diretores, coordenadores, docentes e acadêmicos de diversos cursos da saúde e convidados externos. A princípio, foi detalhado o significado de cada letra, apresentando de forma concisa o que fazer durante cada período, nesse momento foi entregue os folders para que o público pudesse ir acompanhando cada explicação, em seguida, foi colocado em prática o mnemônico. O caso clínico foi uma colisão entre moto-bicicleta, com duas vítimas caídas ao chão, a vítima da moto encontrava-se consciente, orientada em tempo e espaço e lesões exsanguinantes em membros superiores, a vítima da bicicleta encontrava-se inconsciente com pele fria e pegajosa, sudoreica, cianótica e com presença de equimoses no corpo. Assim, o explicação de como proceder foi realizado sob a ótica do leigo, onde o mnemônico foi





explanado como deve ser feito no caso de cada vítima, Logo após a simulação realística foi realizado uma dinâmica de perguntas e respostas para que o público alvo pudesse revisar e solidificar os conteúdos abordados durante a apresentação.

4 RESULTADOS

Construir a educação em saúde proporcionou aos alunos participantes uma maior interação interpessoal e um treinamento prático da atuação de enfermagem frente à vítimas de trauma, tema este abordado na disciplina de forma teórica. Porém, na autoavaliação dos alunos notou-se a necessidade de uma educação a primeiros socorros, que ainda é deficiente na sociedade para todos os leigos, logo, se faz de forma mais necessária para os profissionais da saúde essa capacitação, que é são por meio destes que o cliente volta a sua autonomia. Durante toda a apresentação foi explicado os primeiros socorros básico em um trauma de acordo com o estado de cada vítima na cena, como o leigo prestaria o atendimento e como o enfermeiro deveria atuar diante do mesmo cenário, a explicação e abordagem foi feita com linguagem informal para que fosse possível a compreensão de todos os alunos de diversos semestres da graduação, como também, a dinâmica se mostrou de forma positiva para a finalização da apresentação, pois, os alunos explicavam o que tinham aprendido através das perguntas presentes na dinâmica. A apresentação aconteceu sob as instruções do orientador, com a ideia principal de explorar o conteúdo teórico de forma dinâmica, levando todo o aprendizado teórico e práticos para fora da sala, que foi um grande desafio para a equipe repassar todo o assunto aprendido em sala, criar roteiros de cena, montagem de cenário, elaboração da dinâmica e todo o material que foi construído, todavia, a experiência proporcionou a fortificação e construção de profissionais protagonistas e com diferenciais de qualidade para a atuação na sociedade.

5 DISCUSSÃO

Utilizar a tecnologia de simulação de realidade como método de ensino para o aprimoramento prático fez com que os alunos pudessem despertar na prática como se dá a atuação do enfermeiro e sanar possíveis dúvidas proporcionando aos discentes uma melhor fixação do conteúdo e entendimento de quais condutas tomar em casos de Urgência e Emergência que não tenho o Suporte Básico de Vida- SBV(Ferreira, R. P. N/2018). Diante disso, um dos principais desafios encontrados foi em relação ao desenvolvimento de simulações realísticas que abordem uma variedade de





cenários de trauma para capacitar leigos no atendimento primário. Visto que as simulações precisam ser precisas e envolventes para proporcionar um ambiente de aprendizado efetivo.

Além disso, outro desafio foi em relação a superar o medo e a ansiedade, onde o leigo pode sentir tais emoções ao enfrentar situações de trauma, mesmo que seja em um ambiente simulado. Dessa forma é essencial abordar essas emoções e fornecer suporte emocional adequado durante a abordagem do assunto. Desta forma, a simulação realística foi aberta a toda a comunidade acadêmica de enfermagem de diversos níveis de conhecimentos, de calouros aos veteranos, proporcionando o conhecimento integral, interativo, participativo e de fácil compreensão.

6 CONCLUSÃO

A construção de uma simulação de realidade despertou nos alunos um aprendizado por experiência e repetição, pois proporcionou a interação entre acadêmicos trazendo um tema relevante e necessário que mostra o protagonismo e atuação do enfermeiro. Diante da necessidade da população acadêmica foram realizadas explicações teóricas e práticas, e instruções de como agir, instruções básicas para iniciar os primeiros socorros em um trauma, proporcionando melhores formas de salvar a vítima e evitar sequelas graves. Conclui-se que a utilização de tecnologia de simulação realística fortalece o conhecimento dos acadêmicos e em demais locais de educação em saúde, preparando assim, profissionais de qualidade e experiência para ofertar na sociedade a assistência qualificada .

REFERÊNCIAS:

ANGELA RIBEIRO VARGAS. Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS, DF. Protocolo Samu 192. SUPORTE BÁSICO DE VIDA. Créditos. 1/6.

ALMEIDA, Quenfins, PONTES, Lucimar .Os desafios do APH- **Atendimento Pré Hospitalar**. 2016. Disponível em:<https://www.iespe.com.br/blog/os-desafios-do-aph-atendimento-pre-hospitalar/>.

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR AO TRAUMATIZADO, PHTLS / NAEMT. Tradução Renata Scavone et al. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.

CARVALHO IC, SARAIVA IS. **Perfil das vítimas de trauma atendidas pelo serviço de atendimento móvel**

OPAS BRASIL. **Traumas matam mais que as três grandes endemias: malária, tuberculose e AIDS**. Brasília: [s.n.], 20??. Disponível em:





<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=2989:traumas-matam-mais-que-as-tres-grandes-endemias-malaria-tuberculose-e-aids&itemid=839>.

CARVALHO, I. C. C. M., & Saraiva, I. S. (2015). **Perfil das vítimas de trauma atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência.** Rev. Interd; 8(1): 137- 148. <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/392>

CORRÊA, A. R., Silva, B. P. A. R., & Santiago, P. S. N. (2018). **Atendimento pré-hospitalar: fatores facilitadores e dificultadores da assistência prestada por um grupo de resgate voluntário.** Rev.enferm. Cent.-Oeste Min; 8: e 2298. <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2298>.

DE OLIVEIRA COSTA, R. R. et al. **Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística.** Revista Cuidarte, v. 8, n. 3, p. 1799-1808, 2017.

FERREIRA, C. **Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada à educação nos cursos de saúde.** Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde, v. 1, n. 1, 2015.

FERREIRA, R. P. N. et al. **Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde.** Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 8, 2018.

FONSECA FKS. **Assistência de enfermagem ao paciente politraumatizado na unidade de terapia intensiva [monografia].** Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Mossoró/ RN; 2018.

NAYDUCH, DONNA. **Livro cuidados no trauma de Enfermagem.** 24ª edição de Jawetz, Melnick e Adelberg. 2009

JESUS, Albertino do Amparo; DE SOUSA, Adriana Maria. **Treinamento em primeiros socorros para o leigo.** Revista extensão & cidadania. Vitória da Conquista. v 3. n 5. p 47-59. Jan/Jun. 2015. Disponível em: http://periodicos.uesb.br/index.php/recuesb/article/viewFile/5765/pdf_306

Junior, Gerson Pereira Alves et al. **Simulação em saúde para ensino e avaliação: conceitos e práticas.** 1º ed. São Carlos: Cubo, 2021.

LYRA, Priscila Fiusa et al. **Programa de educação em reanimação cardiorrespiratória: ensinando a salvar vidas.** Rev. Bras. Educ. Med., Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 570-573, dez. 2012.

NAYDUCH, DONNA. **Livro cuidados no trauma de Enfermagem.** 24ª edição de Jawetz, Melnick e Adelberg. 2009.

SANINO, G. E. C. **O uso da simulação em enfermagem no Curso Técnico de Enfermagem.** Journal of Health Informatics, v. 4, 2012.

SANTOS, M. A. da S.; SANTOS, L. G. E. dos; OLIVEIRA, G. F. S. de M.; MIRANDA, L. N. **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE POLITRAUMATIZADO.** Caderno de





Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS, [S. l.], v. 4,n.3, p. 11, 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/4648>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SILVA, G. M., & Seiffert, O. M. L. B.(2009). **Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica**. Rev Bras Enferm, 62 (3), 133-142

Ferreira, R. P. N., Guedes, H. M., Oliveira, D. W. D., & Miranda, J. L. de. (2018). Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. *Revista De Enfermagem Do Centro-Oeste Mineiro*, 8. <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>





AValiação DA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES COM SOBREPESO/OBESIDADE EM UMA INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR

¹ Haryson Rogeres Arcanjo de Oliveira; ² Edirlane Soares do Nascimento; ³ Érica Rodrigues da Silva; ⁴ Erika Araújo Rodrigues; ⁵ Josy Rawane da Silva Paulo; ⁶ Yara Lucy Fidelix.

^{1,2} Pós-graduandos em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF; ^{3,4} Graduandas em Psicologia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF; ⁴ Psicóloga Membro do Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Exercício – GEPEEX; ⁶ Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF.

Área temática: Temas transversais.

Modalidade: Comunicação Oral Online.

E-mail dos autores haryson.arcanjo@upe.br¹; soaresedirlane@gmail.com²; erica.rodrigues@discente.univasf.edu.br³; erikaaraujorodri22@gmail.com⁴; josy_rawane@outlook.com⁵; yara.fidelix@univasf.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença crônica degenerativa, de etiologia multifatorial, caracterizada pelo acúmulo de gordura no corpo. Adolescentes com sobrepeso/obesidade relatam percepção da qualidade de vida semelhante ao encontrado em adolescentes com câncer. **OBJETIVO:** Avaliar e comparar a qualidade de vida, segundo o sexo, de adolescentes com sobrepeso e obesidade, participantes de um tratamento multidisciplinar para obesidade. **MÉTODOS:** Os critérios de elegibilidade foram: diagnóstico de sobrepeso/obesidade, idade de 13 a 17 anos e estágio maturacional púbere ou pós púberes. O recrutamento dos adolescentes ocorreu, de janeiro a março de 2023, pelas mídias sociais, tv e programas de rádio local, na cidade de Petrolina-PE. A qualidade de vida foi avaliada por meio do *Pediatric Quality of Life Inventory TM 4.0* (PedsQL). Utilizou-se a estatística descritiva (média \pm desvio padrão) e o teste de t de Student. **RESULTADOS:** Os adolescentes com obesidade/sobrepeso apresentaram em média um peso de 98,8 (\pm 21,4) kg. A Qualidade de Vida Relacionada a Saúde apresentou maior pontuação nas dimensões físicas 73,6(\pm 12,6) e menor pontuação nas dimensões emocionais 53,4(\pm 16,4). A comparação entre os sexos apresentou uma média de idade de 14,5(\pm 1,6) anos para as meninas e 13,9(\pm 1,1) anos para os meninos. O peso médio foi de 92,6(\pm 15,2) kg para as meninas e 107,0(\pm 25,7) kg para os meninos. Os resultados para a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde apresentaram médias de 63,5(\pm 10,7) para as meninas e 70,2(\pm 10,8) para os meninos. **CONCLUSÃO:** O escore médio da qualidade de vida relacionada à saúde foi de 66,4 pontos e os meninos apresentaram melhor qualidade de vida geral e na dimensão psicossocial se comparados às meninas.

Palavras-chave: Obesidade infantil; Qualidade de vida; Adolescentes.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica degenerativa caracterizada pelo acúmulo de gordura no corpo (OMS, ano 2022; CID E66). O diagnóstico é confirmado quando o Índice de Massa Corporal (IMC)





é igual ou superior a 30 kg/m² (massa corporal / estatura²). A obesidade é também fator de risco para várias outras doenças. Tem etiologia multifatorial, relacionada a questões biológicas, psicológicas, históricas, ecológicas, econômicas, sociais, culturais e políticas (BRASIL, 2017).

A obesidade está presente em todas as faixas etárias e em várias regiões do mundo. Em 2020, 38% da população mundial, o que representa 2,6 bilhões de pessoas, estava com excesso de peso (sobrepeso + obesidade). A projeção aponta que, em 2035, mais de 4 bilhões de pessoas serão afetadas, o que equivale a 50% da população mundial. Crianças e adolescentes (05 a 19 anos) não fogem destas estimativas. Para 2035 estima-se que haverá 208 milhões de meninos e 175 milhões de meninas acima do peso. Com relação ao Brasil, os dados apontaram uma elevação de 4,4% ao ano para crianças e adolescentes com sobrepeso/obesidade (LOBSTEIN et al., 2023).

O tratamento da obesidade deve acontecer de forma multidisciplinar. Além da redução da massa corporal, intervenções multidisciplinares podem melhorar aspectos psicossociais em adolescentes. Tais intervenções promovem mudanças no estilo de vida, buscando melhorias nos aspectos físicos, psicológicos e nos hábitos alimentares, sendo identificadas como efetivas na melhoria da qualidade de vida de adolescentes (FREITAS et al., 2017)

Adolescentes com sobrepeso/obesidade relatam percepção da qualidade de vida semelhante ao encontrado em adolescentes com câncer (MURRAY et al., 2018). No entanto, uma metanálise apontou que intervenções multidisciplinares podem melhorar significativamente a qualidade de vida dos adolescentes, independente da perda de peso, e que devem envolver os pais, ser realizadas em grupos e focar no bem-estar psicossocial (MURRAY et al., 2018). Nesta metanálise, apenas 08 estudos foram incluídos, ressaltando assim a necessidade de mais estudos com essa população. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar e comparar a qualidade de vida, segundo o sexo, de adolescentes com sobrepeso e obesidade, participantes de um tratamento multidisciplinar para obesidade.

2 MÉTODO

O presente estudo possui uma proposta de abordagem quantitativa, buscando traduzir em números afirmações e informações, para em seguida classifica-las e analisá-las (SILVA et al., 2011) com o objetivo de apresentar a descrição de determinada população (PRODANOV; DE FREITAS, 2012).





Este estudo é fruto de um projeto “guarda-chuva” intitulado “Efeitos agudos e crônicos de diferentes tipos e intensidades de treinamento físico sobre aspectos psicossociais e motores de adolescentes com obesidade”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano (CAAE: 54262721.3.0000.80.52, parecer n° 5.332.194).

Aqui serão descritas características físicas e relacionadas a qualidade de vida de adolescentes com obesidade/sobrepeso que estão participando de uma intervenção multidisciplinar com: treinamento aeróbico de intensidade auto selecionada e aconselhamento psicológico e nutricional em grupos.

Participantes

Os voluntários do estudo foram recrutados na cidade de Petrolina-PE e região. O recrutamento foi realizado através de uma ampla divulgação em mídias sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp e blogs), entrevistas e informativos em emissoras de televisão, rádio e jornal impresso, além da fixação de cartazes em espaços públicos e escolas de nível fundamental 2 e nível médio da região.

Crítérios de Elegibilidade

Os critérios de elegibilidade para participação no estudo foram: a) idade entre 13 e 17 anos; b) ter obesidade/sobrepeso ($IMC \geq 25$ kg/m²); c) estágio maturacional púbere (estágios 3 e 4) de acordo com os critérios estabelecidos por Tanner (1976); d) não possuir doenças genéticas, psiquiátricas, metabólicas ou endócrinas pré-existentes; e) não apresentar desordens musculoesqueléticas que contra indiquem a prática de exercícios físicos; f) não estar envolvido em outro programa de exercício físico ao longo dos últimos seis meses anteriores ao início do estudo; g) ter a capacidade visual e auditiva preservadas.

Pediatric Quality of Life Inventory TM 4.0 (PedsQL).

A qualidade de vida foi avaliada por meio do Pediatric Quality of Life Inventory TM 4.0 (PedsQL). Este é um questionário aplicado em crianças e adolescentes de 05 a 18 anos para uma autoavaliação da Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS). Possui validação para a população brasileira, mostrando ser confiável, válido e de fácil e rápida aplicação (KLATCHOIAN, 2008). O questionário avalia a duração de um problema no último mês. As questões são pontuadas de zero a quatro em uma escala Likert (0 = nunca é problema; 4 = quase sempre problema). Composto por 23 questões divididas em 04 dimensões: física (08 itens), emocional (05 itens), social (05 itens) e escolar (05 itens). Depois de preenchido, a pontuação é convertida numa escala de 0 a 100 (0=100, 1=75, 2=50, 3=25, 4=0),





sendo que pontuações mais altas revelam melhor qualidade de vida. Para criar pontuações das dimensões, a média é calculada como a soma dos itens dividido pelo número de itens respondidos. Para criar o escore resumido de saúde psicossocial, a média é calculada como a soma dos itens sobre o número de itens respondidos nas dimensões de funcionamento emocional, social e escolar. A pontuação da saúde física é a mesma observada na dimensão física. Para criar a pontuação total da escala, a média é calculada como a soma de todos os itens sobre o número de itens respondidos em todas as dimensões (VARNI; SEID; RODE, 1999). Além das informações do PedsQL, foram coletadas informações sobre idade (anos), sexo e massa corporal (kg) para caracterização dos participantes.

Análise estatística

Os dados foram apresentados por estatística descritiva (média e desvio padrão). Para comparar os participantes, de acordo com o sexo, utilizou-se o teste de *t* de *Student*. Todos os dados foram analisados no pacote SPSS (versão 22.0). Adotou-se o nível de significância o valor de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de recrutamento nos concedeu uma amostra de quarenta e quatro ($n=44$) adolescentes com obesidade/sobrepeso (25 meninas), com média de idade de 14,3 ($\pm 1,4$) anos, como voluntários do estudo.

A Tabela 1, apresenta a avaliação basal do adolescente com obesidade/sobrepeso elegidos para participarem do projeto. Estes possuem em média um peso de 98,8 ($\pm 21,4$) quilogramas(kg). A respeito da Qualidade de Vida Relacionada a Saúde 66,4($\pm 11,1$) com a maior pontuação nas dimensões físicas 73,6($\pm 12,6$) e menor pontuação nas dimensões emocionais 53,4($\pm 16,4$).

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de caracterização e Qualidade de Vida Relacionada a Saúde dos adolescentes com sobrepeso e obesidade da cidade de Petrolina-PE e região, ($n=44$).

Variável	M	DP
Idade (anos)	14,3	1,4
Massa corporal (kg)	98,8	21,4
Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (<i>score</i>)	66,4	11,1
Dimensões Físicas (<i>score</i>)	73,6	12,6
Dimensões Emocionais (<i>score</i>)	53,4	16,4
Dimensões Sociais (<i>score</i>)	73,4	16,5
Dimensões Escolares (<i>score</i>)	65,3	18,8
Dimensões Psicossociais (<i>score</i>)	64,0	12,6



M= média; DP= desvio padrão. Fonte: autoria própria.

Na tabela 2, abaixo, realizamos uma comparação entre os sexos dos participantes. A média de idade foi de 14,5(±1,6) anos para as meninas e 13,9(±1,1) anos para os meninos, não havendo diferença significativa. O peso médio foi de 92,6(±15,2) quilogramas para as meninas e 107,0(±25,7) quilos para os meninos, apresentando diferença significativa. Os resultados para a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde apresentaram diferenças significativas ($p=0,04$), com médias de 63,5(±10,7) para as meninas e 70,2(±10,8) para os meninos. Diante dos resultados apresentados podemos afirmar que houve diferenças significativas nas Dimensões Psicossociais ($p=0,05$) entre meninos e meninas.

Variável	Sexo		Valor-p
	Feminino(n=25) M(DP)	Masculino(n=19) M(DP)	
Idade (anos)	14,5 (±1,6)	13,9 (±1,1)	0,15
Massa corporal (kg)	92,6 (±15,2)	107,0 (±25,7)	0,04*
Qualidade de Vida Relacionada a Saúde(score)	63,5(±10,7)	70,2(±10,8)	0,04*
Dimensões Físicas (score)	71,7(±11,8)	76,0(±13,4)	0,28
Dimensões Emocionais (score)	49,8(±13,7)	58,1(±18,6)	0,11
Dimensões Sociais (score)	69,6(±17,5)	78,4(±14,0)	0,07
Dimensões Escolares (score)	63,0(±20,7)	68,4(±16,1)	0,33
Dimensões Psicossociais (score)	60,8(±12,1)	68,3(±12,3)	0,05*

M= média; DP= desvio padrão. Fonte: autoria própria.

Os dados mostraram que os meninos são mais pesados e que tiveram uma melhor percepção da qualidade de vida relacionada à saúde, incluindo as dimensões psicossociais, quando comparados às meninas.

Outro estudo realizado com adolescentes em Petrolina apontou que os meninos tiveram maior percepção na dimensão física quando comparados às meninas (81,4; 71,5; $p=0,01$) (MELO et al., 2020). O Presente estudo encontrou pontuações semelhantes entre as meninas nas dimensões físicas (71,7) e pontuação menor nas demais dimensões. Para os meninos o estudo de Melo pontuou (75,5), enquanto o presente estudo apresentou pontuação maior (78,4).

Outro estudo com adolescentes (14-19anos), conduzido na região sul do Brasil, verificou escore geral de qualidade de vida relacionada à saúde superior (80,4) ao encontrado no presente estudo (66,4). Tal achado também foi verificado nas demais dimensões (física, emocional, social e psicossocial). O estudo afirmou que o escore emocional foi o menor, alertando que o consumo



alimentar motivado pelo estado emocional está associado ao desenvolvimento e à manutenção do excesso de peso e obesidade (D'AVILA et al., 2019).

Os desfechos aqui apresentados nos mostram que precisamos de mais pesquisas que utilizem o PedsQL para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com sobrepeso e obesidade. Pois, este instrumento é capaz de analisar dimensões específicas, levando a tratamentos ou intervenções para aspectos mais específicos do adolescente com sobrepeso e obesidade. A partir deste estudo sugerimos intervenções ou tratamentos que estejam focados no aspecto emocional dessa população.

4 CONCLUSÃO

O escore médio da qualidade de vida relacionada à saúde foi de 66,4 pontos e os meninos apresentaram melhor qualidade de vida geral e na dimensão psicossocial se comparados às meninas.

5 REFERÊNCIAS

D'AVILA, Helen F. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com excesso de peso. **Jornal de Pediatria**, v. 95, p. 495-501, 2019.

FREITAS, Camila RM et al. Effects of a psychological intervention on the quality of life of obese adolescents under a multidisciplinary treatment☆. **Jornal de Pediatria**, v. 93, p. 185-191, 2017.

KLATCHOIAN, Denise A. et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes de São Paulo: confiabilidade e validade da versão brasileira do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory™ versão 4.0. **Jornal de Pediatria**, v. 84, p. 308-315, 2008.

MELO, Paula Wandreza Vasconcelos et al. Aplicação do pedsq-4.0 para análise da qualidade de vida em adolescentes. **Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida** Vol, v. 12, n. 2, p. 2, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção Especializada e Hospitalar. Obesidade. **Ministério da Saúde**: 2017.

Lobstein, T. et al., 2023. **World Obesity Atlas 2023**, World Obesity Federation. United Kingdom.
MURRAY, M. et al. The impact of multicomponent weight management interventions on quality of life in adolescents affected by overweight or obesity: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Obesity Reviews**, v. 20, n. 2, p. 278-289, 2019.





SILVA, S. G. *et al.* Caracterização da Pesquisa. In: SANTOS, S. G. D. (Ed.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Quantitativa Aplicadas à Educação Física**. Florianópolis: Tribo da Ilha, cap.3, p. 67-73, 2011

PRODANOV, C.C.; DE FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**-2ª Edição. Editora Feevale, 2013

VARNI, James W. **Scaling and Scoring for the Acute and Standard versions of the Pediatric Quality of Life Inventory™**. Version 21.3: March 2023. Mapi Research Trust, 2023. Disponível em: <https://www.pedsql.org/score.html>

WHO (World Health Organization). **Programme on mental health. Report of WHOQOL Focus Group Work**. Geneva; 1993. <https://www.who.int/tools/whoqol> [acessado em: 29/06/2023]





SUPLEMENTAÇÃO DE CARBOIDRATOS E AUMENTO DE RENDIMENTO EM CORREDORES DE ENDURANCE

¹Leandra Caline dos Santos; ²Marilia Lima de Melo Meneses Silva; ³Glinia Beatriz Reis Peixoto;
⁴Dayane Dayse de Melo Costa; ⁵Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão.

^{1,4}Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ^{2,3}Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU; ⁵Pós-doutora em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Inovação em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: leandrakaline25@gmail.com¹; mariliameneses13@gmail.com²;
gliniabeatriz55@gmail.com³; dayane785@hotmail.com⁴; amandacasbrandao@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Diante da grande ligação existente entre o esporte e a nutrição, atualmente é possível notar que são dois fatores a serem conciliados e utilizados a favor dos desportistas podendo trazer diversos benefícios se forem empregados como aliados para um maior desempenho de atletas em seus treinos e competições. **OBJETIVO:** Analisar o aumento do rendimento dos corredores de endurance a partir do uso de carboidratos e evidenciar uso do mesmo, antes da atividade física como recurso ergogênico, conforme a literatura. **MÉTODOS:** O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica, buscou responder ao seguinte questionamento: A suplementação de carboidratos pode promover o aumento do rendimento em atletas de corrida de endurance? Efetuou-se a busca e seleção de estudos realizados nos últimos 10 anos, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e National Library of Medicine (PUBMED). **RESULTADOS:** Foram selecionados 28 artigos para análise e após avaliação do resumo de cada estudo foram selecionados 05, de acordo com a análise, tiveram a pertinência necessária para a elucidação do presente estudo. **CONCLUSÃO:** Foi possível concluir que a suplementação de carboidratos é uma grande fonte de energia e que este é responsável por grande parte do aumento do rendimento de corredores de alta performance. Ademais concluiu-se que o carboidrato, quando suplementado de forma correta e em quantidade adequada, pode trazer benefícios significativos para a performance do atleta.

Palavras-chave: (Carboidratos), (Suplementação), (Endurance).





1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, percebe-se que a área da nutrição vem ganhando a cada dia mais espaço, e maior notoriedade no meio desportivo. Determinado fato se dá por conta das evidentes comprovações de que ambos estão diretamente e assiduamente interligados. Por conseguinte, criou-se o ramo da nutrição esportiva, que, em suma, abrange de forma especializada a alimentação e condição nutricional de atletas em geral. Objetivando a elevação do desempenho e a busca por maior rendimento e resistência durante a prática de determinada atividade, além de ter o intuito de otimizar também o processo de recuperação física dos atletas pós realização dos exercícios (CRISTOFOLLI; BONATO; AMARAL, 2011).

A orientação e educação nutricional do atleta na preparação pode se tornar o grande diferencial em uma competição e trazer inúmeros benefícios para o seu desempenho. Quando bem orientado, o competidor pode desenvolver um maior tempo de resistência na sua atividade, e aprimorar seu desempenho na recuperação do que foi gasto no exercício (FERREIRA; RIBEIRO, 2001).

Os esportes que exigem maior resistência tornam-se mais desafiadores e requerem uma maior atenção na parte nutricional. Um exemplo a ser citado são as corridas de endurance que normalmente são de grande duração por serem corridas acima de 50 km consideradas de média ou longa distância, caracterizado por ser um esporte de intensidade considerada de moderada a alta, onde exigem bastante resistência física dos atletas, fazendo com que tenham um alto gasto de energia durante todo o percurso (VASCONCELOS, 2022).

Este estudo justifica-se pela relevância em demonstrar como a performance de corredores de endurance pode ser melhorada, se consumidas quantidades significativas de tal macronutriente antes dos treinos, melhorando o seu desempenho nas corridas. Por ser uma questão de grande relevância social e acadêmica, este estudo objetiva avaliar se a suplementação com o uso de CHO (carboidrato) promove aumento do rendimento em corredores de endurance. E, de forma específica buscou analisar o aumento do rendimento dos corredores de endurance a partir do uso de carboidratos e evidenciar uso do mesmo, antes da atividade física como recurso ergogênico, conforme a literatura.

2 MÉTODO

O presente estudo é uma revisão de literatura que visa, através de achados já existentes, trazer uma análise mais aprofundada da temática. A revisão de literatura é analisada como parte do processo





de pesquisa, que envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar pesquisas anteriores relevantes para o seu campo de estudo, sendo uma análise bibliográfica referente aos trabalhos publicados. Com base no exposto, este estudo busca responder a seguinte problemática: A suplementação de carboidratos pode promover o aumento do rendimento em atletas de corrida de endurance? Assim, parte-se da hipótese de que os carboidratos e suas formas de ingestão podem impactar de forma positiva na performance de atletas corredores de endurance, pois o seu índice fornece a energia essencial para um treino de alta resistência.

Assim, com base no exposto, a coleta dos dados deste estudo se sucedeu nos meses de agosto e setembro de 2022 e os artigos achados foram incluídos através dos descritores carboidratos, corredores e performance em português e inglês, por meio de publicações publicadas nos períodos de 2014 a 2022. Adicionalmente, os estudos foram encontrados através dos bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde e National Library of Medicine (PUBMED), e que tivesse como abordagem a suplementação de carboidratos como fonte energética para os corredores de endurance. Foram excluídos aqueles estudos que não possuíam relação com o tema, bem como aqueles que estavam fora do período de pesquisa descrito, e os que consistiam em revisão bibliográfica. Os descritores foram analisados separadamente através das plataformas de dados para se obter um maior número de achados, e posteriormente foi utilizado o termo “AND” para refinar a busca. A utilização desse termo é de suma importância pois garante ao estudo uma busca mais solidificada.

Adicionalmente, 28 estudos foram avaliados através de seus resumos, logo, os resumos relevantes foram incluídos para análise detalhada. Portanto, 5 artigos foram selecionados, lidos e analisados na íntegra, sendo colhida e interpretada as informações necessárias para embasar e elucidar o presente estudo. Os dados escolhidos como base para a construção do artigo foram ano de publicação, desfecho, amostra, intervenção.

3 RESULTADOS

Após a busca e seleção dos artigos para a pesquisa dos dados, obteve-se 70 artigos na base de dados PubMed (National Library of Medicine) e 158 artigos da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) artigos para análise, com um total de 228 estudos para a análise. Com base nessas análises, artigos foram excluídos pelo não suprimento das necessidades, entre outras circunstâncias, restando, portanto, apenas 05 artigos aptos para a realização da presente discussão.





Quadro 1: Dados dos artigos que foram incluídos na revisão.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
NEVES JUNIOR; CARGNIN- CARVALHO, (2018)	Avaliar a ação da ingestão de carboidratos antes de uma corrida de intensidade, utilizando CHO de alto e baixo índice glicêmico, sendo eles a maltodextrina e isomaltulose, observando o efeito que essa suplementação pode ter sob a glicemia e o potencial aeróbico de corredores de rua.	Consiste em um estudo quantitativo, transversal, experimental e duplo-cego cruzado, que foi realizado em 2017, com amostragem por demanda voluntária de participantes de um grupo de corrida de Santa Catarina. Foram utilizados 12 corredores voluntários entre 22 e 38 anos.	O consumo de bebidas com diferentes tipos de carboidratos 20 minutos antes de um teste cardiorrespiratório, não foram observadas alterações significativas no VO ₂ máx. Alterações na glicemia após o consumo das soluções à base de maltodextrina e isomaltulose no período de adaptação ao exercício.
URDAMPILLETA <i>et al.</i> , (2020)	Analisar os efeitos da ingestão de 120 g/h de CHO durante uma maratona em trilha, na performance do atleta durante a corrida e na recuperação muscular 24 horas após a prática da atividade em questão.	Estudo randomizado com suplementação de 120 g/h de CHO em 26 corredores que foi comparada com referências internacionais para eventos de ultra-resistência (90 g/h) e ingestão regular de CHO de atletas durante essas corridas (60 g/h).	Ingestão de 120g/h de CHO durante uma maratona de montanha pode limitar a fadiga neuromuscular. Além disso, 120 g/h de CHO durante uma maratona de montanha parece melhorar a recuperação muscular a longo prazo.
VIRIBAY <i>et al.</i> , (2020)	Examinar os efeitos da ingestão de carboidratos durante uma maratona e o quanto essa suplementação pode influenciar na performance do atleta e no dano músculo induzido pelo exercício.	Ensaio randomizado que analisou os efeitos da suplementação de 120 g/h de CHO na carga de exercício e nos marcadores EIMD. Os marcadores analisados tratam-se de CK, LDH, GOT, ureia e creatinina.	Esse estudo conclui que maiores ingestões de CHO em eventos esportivos de resistência podem limitar a fadiga metabólica, EIMD e carga interna, melhorando assim a recuperação do atleta.
PATROCÍNIO <i>et al.</i> , (2017)	O estudo em questão tem como objetivo principal diagnosticar qual suplemento é mais utilizado por corredores de montanha.	Estudo transversal, com amostra de 97 corredores entre homens e mulheres, com idade média de 18 a 40 anos. Os atletas treinavam com uma frequência de três a cinco vezes na semana, três horas por dia.	38,1% dos corredores masculinos prefere a proteína como suplemento, já as mulheres que utilizam de proteínas correspondem à 20,6%, 21,6% e 15,5% aminoácidos de cadeia ramificada.
MAGALHÃES, (2019)	Analisar o consumo de suplementos alimentares nas fases de preparação (antes e depois dos treinos e competições) dos corredores de rua.	Trata-se de um estudo transversal, descritivo com Abordagem quantitativa. Participaram dos testes 20 corredores, 16 homens e 4 mulheres, com idades entre 20 a 59 anos, que treinavam com frequência em uma pista de atletismo.	A relação ao consumo de suplementos alimentares tendo sido o maior aspecto motivacional a recuperação muscular, a melhora do rendimento e performance e a reposição de eletrólitos e hidratação.

Fonte: Autoria Própria.



4 DISCUSSÃO

O organismo humano precisa de três macronutrientes que são necessários para a subsistência, a saber: carboidratos, lipídios e proteínas, tendo como funções em comum a de gerar energia para manter as funções vitais do organismo, algumas das quais dependem do maior envolvimento de condições, por exemplo, quando o sujeito se encontra em repouso, em diferentes áreas de intensidade de exercício, bem como na fisiopatologia associada (SALVADEO JUNIOR *et al.*, 2019).

Os efeitos ergonômicos da suplementação de carboidratos em praticantes de exercício são amplamente aceitos e documentados na literatura. Esses efeitos têm sido demonstrados em diferentes estilos e condições de exercícios, melhorando aspectos bioquímicos, hormonais, inflamatórios e de estresse oxidativo relacionados à atividade física (OLIVEIRA, 2013).

Neves Júnior e Cargnin-Carvalho (2018), buscaram avaliar a influência da ingestão previa de carboidratos com alto e baixo índice glicêmico. O estudo foi realizado através de uma análise quantitativa transversal e experimental dupla cega cruzada. Como resultado o estudo mostrou que o consumo de bebidas com diferentes tipos de carboidratos 20 minutos antes de um teste cardiorrespiratório não foi capaz de alterar o desempenho dos voluntários, porém é possível notar-se uma alteração na glicemia durante a adaptação do exercício.

Magalhães (2019), traz uma pesquisa que aborda o consumo de suplementos alimentares feito por corredores de rua, e concluiu-se que, a expressiva maioria afirma utilizar ou já ter feito uso de tais produtos e que a maior parte desses atletas participantes da pesquisa, acreditam que a utilização dos suplementos melhora o rendimento nas provas e treinos.

5 CONCLUSÃO

A maioria dos estudos apontam que a ingestão de carboidratos traz benefícios para a performance de corredores quando utilizados em grandes quantidades, com a média de 120g/h de CHO, que foi a quantidade suplementada nos estudos citados, durante o exercício, porém alguns ainda apresentam resultados inconclusivos referente ao momento do uso do mesmo, se antes ou após as corridas. Portanto conclui-se que a suplementação de carboidratos traz benefícios ao atleta quando utilizado de forma correta e em quantidades adequadas durante a atividade de alta intensidade. Todavia, necessitam-se de estudos adicionais mais aprofundados sobre os carboidratos e sua



influência no desempenho de atletas praticantes de endurance, com uma abordagem mais ampla para melhor elucidarmos o tema em questão.

REFERÊNCIAS

CRISTOFOLLI, C.; BONATO, L.; AMARAL, E. D. R. Análise histórica da profissão de nutricionista. **Cadernos da Escola de Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 6, 2011.

FERREIRA, A. M. D.; RIBEIRO, B. G.; SOARES, E. A. Consumo de carboidratos e lipídios no desempenho em exercícios de ultra-resistência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S. l.], v. 7, p. 67-74, 2001.

MAGALHÃES, M. A. A. T. **Uso de suplementos alimentares: em diferentes fases da preparação. Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, 2019.

NEVES JUNIOR, W. F.; CARGNIN-CARVALHO, A. Influência da ingestão prévia de carboidratos com alto e baixo índice glicêmico sobre o potencial aeróbico de corredores de rua. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, [S. l.], v. 12, n. 72, p. 419-430, 18 ago. 2018.

OLIVEIRA, C. V. C. *et al.* **Efeitos da suplementação de carboidratos na prevenção do estado de overtraining em rato wistar: aspectos bioquímicos, hormonais e moleculares**. 2013.

PATROCÍNIO, Douglas Leonardo et al. Uso referido de suplementos alimentares por corredores de montanha. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, [S. l.], v. 11, n. 68, p. 1019-1027, 2017.

SALVADEO JUNIOR, C. A. *et al.* Efeito da suplementação com carboidrato no desempenho de corredores. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, [S. l.], v. 13, n. 77, p. 123-130, 2019.

URDAMPILLETA A.; ARRIBALZAGA, S.; VIRIBAY, A.; CASTAÑEDA-BABARRO, A.; SECO-CALVO, J.; MIELGO-AYUSO, J. Effects of 120 vs. 60 and 90 g/h Carbohydrate Intake during a Trail Marathon on Neuromuscular Function and High Intensity Run Capacity Recovery. **Nutrients**. [S. l.], 2020.

VASCONCELOS, B. A. **Preocupações nutricionais entre os praticantes de trail running: uma análise comparativa entre os atletas de trail, ultra trail e trail endurance**. Tese de Doutorado. 2022.

VIRIBAY, A.; ARRIBALZAGA, S.; MIELGO-AYUSO, J.; CASTAÑEDA-BABARRO, A.; SECO-CALVO, J.; URDAMPILLETA, A. Effects of 120 g/h of Carbohydrates Intake during a Mountain Marathon on Exercise-Induced Muscle Damage in Elite Runners. **Nutrients**. 2020.





RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA COM O DESENVOLVIMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II

¹ Leandra Caline dos Santos; ² Catielly Maria Silva Santos; ³ Dayane Dayse de Melo Costa;
⁴ Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão.

¹ Pós-Graduanda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ² Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU; ³ Pós-Graduanda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ⁴ Pós-doutora em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Área temática: Inovações em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: santoscaline98@gmail.com¹; catiellysantos16@gmail.com²;
dayanedaysemelo@gmail.com³; amandacasbrandao@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM), é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, posteriormente levando a deficiência na produção de insulina ou na sua funcionalidade, ou em ambos os mecanismos. O DM tipo 2 é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) que caracteriza-se como uma hiperglicemia moderada, em torno de 150mg/dl, geralmente associada à desordens metabólicas. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi investigar a relação entre consumo alimentar e prática de atividade física com o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2. **MÉTODOS:** Refere-se a uma revisão integrativa, elaborada através das bases de dados Scielo e Pubmed, com a utilização dos descritores (DeSC/MeSH): “consumo alimentar”, “atividade física” e “Diabetes Mellitus tipo 2”. Foram incluídos artigos publicados nos anos de 2017 a 2020, nos idiomas português e inglês, com texto completo disponível. Selecionou-se 7 artigos científicos para construção do estudo. **RESULTADOS:** Evidencia-se que o sedentarismo, sobrepeso e hábitos alimentares adquiridos anteriormente são frequentes nos indivíduos estudados e possuem grande impacto em tal quadro. E que portanto, o profissional de nutrição tem grande importância na prevenção e tratamento dessa patologia. Ademais, confirma-se que a alimentação saudável e a prática de atividade física tem impacto positivo na qualidade de vida dos indivíduos com Diabetes Mellitus. **CONCLUSÃO:** A alimentação saudável tem grande influência na prevenção e no tratamento de doenças, enquanto que a prática de atividade física melhora o controle glicêmico e proporciona bem estar do indivíduo. Dado exposto, é notório que o consumo alimentar saudável, bem como a prática de atividade física melhoram a qualidade de vida de indivíduos com Diabetes Mellitus.

Palavras-chave: Consumo Alimentar; Atividade Física; Diabetes Mellitus tipo 2.





1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM), é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, posteriormente levando a deficiência na produção de insulina ou na sua funcionalidade, ou em ambos os mecanismos. A mesma atinge proporções epidêmicas, com estimativa de 425 milhões de indivíduos com DM mundialmente (SBD, 2020).

De modo mais específico, o Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) é uma Doença Crônica Não Transmissíveis (DCNT) que caracteriza-se como uma hiperglicemia moderada, em torno de 150mg/dl, geralmente associada a certas desordens metabólicas. Mais frequente que o Diabetes *Mellitus* tipo 1 (DM1), representa cerca de 90% dos casos. Os principais sintomas são: alteração visual, formigamento nos pés, infecções frequentes e dificuldade na cicatrização de feridas. Entretanto, em muitos indivíduos, os sintomas não aparecem, podendo permanecer muitos anos sem ser diagnosticado (SENTEIO *et al.*, 2018).

Nesse cenário, destaca-se o papel fundamental do nutricionista frente ao cuidado de indivíduos portadores de DM, qual seja: através da aplicação de estratégias nutricionais adequadas por meio da dieta, promovendo qualidade de vida e hábitos alimentares saudáveis, bem como mantendo níveis glicêmicos satisfatórios, além de orientar na escolha de alimentos saudáveis de acordo com as necessidades do paciente (MATTOS; NEVES, 2009).

Ademais, a prescrição e supervisão de exercícios físicos realizadas por profissionais qualificados também demonstram possuir um maior efeito no controle glicêmico, de acordo com as diretrizes da American College of Sports Medicine e da American Diabetes Association (COLBERG *et al.*, 2010). Por isso, a prática de exercício físico aliada à terapia nutricional no tratamento desta doença está sendo cada vez mais destacada, visto que apresenta resultados consideravelmente positivos. Dado exposto, o objetivo desta revisão integrativa foi investigar a relação entre consumo alimentar e prática de atividade física com o desenvolvimento de Diabetes *Mellitus* tipo 2.

2 MÉTODO

Esta pesquisa refere-se a uma revisão integrativa, elaborada por meio de pesquisas nas bases de dados Scielo e Pubmed, com o objetivo de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre o tema abordado, com a aplicação dos descritores em saúde (DeSC/MeSH): “consumo alimentar”, “atividade física” e “Diabetes *Mellitus* tipo 2”. Foram determinados os seguintes critérios de inclusão das





publicações: artigos publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas português e inglês, com texto completo disponível, abordando sobre o consumo alimentar de indivíduos com diabetes mellitus e/ou atividade física. No que diz respeito aos critérios de exclusão da pesquisa, adotou-se: outros idiomas, artigos duplicados, dissertações e publicações que não atendessem ao objetivo da pesquisa. Diante disso, foram selecionados 7 artigos científicos para construção do estudo.

3 RESULTADOS

No estudo realizado por Anunciação *et al.*, (2013), foi avaliado o conhecimento sobre alimentação antes e após intervenção nutricional educativa entre pacientes com diagnóstico de Diabetes *Mellitus* tipo 2. Esses indivíduos foram atendidos na UBS de Bauxita, Ouro Preto (MG) no ano de 2013. Participaram 33 indivíduos, de ambos os sexos, com idade média de 58 anos. Percebe que o processo educativo ocorreu de forma efetiva, levando todos a participarem na construção do conhecimento acerca da alimentação saudável e cuidados de modo geral.

Bertonhi *et al.*, (2018), refere-se à um estudo realizado nos anos de 2007 a 2017, com o objetivo de investigar as principais características dietoterápicas nos casos do DM 2. Neste, verificou-se que a alimentação tem papel fundamental no controle da DM e o seguimento da dieta adequada é fundamental para o controle da doença e prevenção de suas complicações.

Já no estudo realizado no Rio Grande do sul por Brutti *et al.*, (2019), no período de 2010 a 2014, principalmente entre mulheres, com a finalidade de avaliar o conceito, diagnóstico, tratamento adequado e mortalidade do diabetes, foi constatado que a mortalidade por DM cresceu de forma acentuada no estado do Rio Grande do Sul, principalmente entre as mulheres, bem como o papel fundamental da alimentação no tratamento desta patologia.

Na pesquisa idealizada por Kolchraiber *et al.*, (2018), com indivíduos de 59 anos, predominância sexo feminino e não praticantes de atividade física, com o objetivo de aferir os níveis de atividade física realizada por pessoas com DM2 na UBS, foi possível demonstrar que o acompanhamento de profissionais especializados melhora o desempenho no nível de atividade física e controle glicêmico.

Munhoz *et al.*, (2014), concluíram que o profissional de nutrição tem um papel de grande importância quanto à orientação individual na busca de uma aplicação eficaz e científica na prescrição de alimentos. E, portanto, a apresentação dos diferentes tipos de DM, bem como





demonstrar aos pacientes portadores da doença que é possível se alimentar bem e ainda desfrutar de alimentos apropriados para portadores de tal patologia.

Pereira *et al.*, (2017), por sua vez, avaliaram a aceitação ao tratamento para esta disfunção e o desafio para o profissional de nutrição, que é responsável pelas prescrições dietéticas a serem seguidas por esse indivíduo. Estes, confirmaram a hipótese de que há diversos fatores que dificultam a aceitação do tratamento, especialmente hábitos alimentares anteriormente adquiridos.

Por, fim, Santos *et al.*, (2016), foram utilizados dados científicos presentes em bases eletrônicas de saúde, sobre os possíveis benefícios que o treinamento de força oferece aos indivíduos com DM. Concluiu-se que o treinamento de força pode oferecer melhora na absorção de glicose, acréscimo de massa magra, aumento das respostas metabólicas em repouso e composição corporal.

Diante dos resultados obtidos, pode-se verificar que a alimentação saudável e a prática de atividade física tem impacto positivo na qualidade de vida dos indivíduos com Diabetes *Mellitus*. Dessa forma, a partir dos resultados obtidos evidencia-se que o sedentarismo, sobrepeso e hábitos alimentares adquiridos anteriormente são frequentes nos indivíduos estudados e possuem grande impacto em tal quadro. E que portanto, o profissional de nutrição tem grande importância na prevenção e tratamento dessa patologia.

4 DISCUSSÃO

Devido ao fato de 80 % dos indivíduos com DM2 estarem acima do peso, o desenvolvimento da doença está associado ao excesso de gordura corporal. O cuidado do DM2 ocorre a partir de mudanças no estilo de vida, tão somente pelo controle da obesidade quanto pela introdução de hábitos alimentares saudáveis, como o consumo de frutas e vegetais, visto que seus nutrientes possuem efeitos benéficos ao organismo (SBD, 2019).

Ademais, quanto às causas da manifestação da DM enquanto patologia, é possível de constatar que em decorrência da falta da prática de atividade física, ou seja, no que diz respeito ao sedentarismo, como também reflete o consumo referente de alimentos altamente calóricos (MARQUES; PIGOSO, 2016).

O crescimento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, (ricos em açúcares, gorduras, corantes e sódio) e a redução do consumo de alimentos naturais (como frutas e hortaliças)





levaram a grandes mudanças na estrutura alimentar dos indivíduos, afetando diretamente as condições de saúde atuais (SANTOS *et al.*, 2019).

Uma dieta balanceada é considerada um fator essencial tanto para o controle, como para a prevenção da doença. Na dietoterapia, estabelecer e seguir horários de alimentação é fundamental, bem como a ingestão de carboidratos complexos como fibras alimentares, celulose e amido, pois suas estruturas químicas são maiores e complexas, tornando a digestão e absorção mais lenta quando comparados aos carboidratos simples, auxiliando assim, no controle da glicemia (BERTONHI; DIAS, 2018; SBD, 2020).

5 CONCLUSÃO

A alimentação saudável tem grande influência no estado nutricional, assim como na prevenção e no tratamento de doenças, enquanto que a prática de atividade física melhora o controle glicêmico e proporciona bem estar do indivíduo. Dado exposto, é notório que o consumo alimentar saudável, bem como a prática de atividade física melhoram a qualidade de vida de indivíduos com *Diabetes Mellitus*.

REFERÊNCIAS

ANUNCIACÃO, P. C. *et al.* Conhecimento de portadores de diabetes mellitus tipo 2 acerca da alimentação antes e após intervenção nutricional. **Nutrição Brasil**, v. 12, n. 1, 2013.

BERTONHI, L. G.; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v. 2, n.2, p. 1-10, 2018.

BRUTTI, B. *et al.* Diabetes Mellitus: definição, diagnóstico, tratamento e mortalidadeno Brasil, Rio Grande do Sul e Santa Maria, no período de 2010 a 2014. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 3174-3182, 2019.

COLBERG, S. R. *et al.* Exercise and type 2 diabetes: the American College of SportsMedicine and the American Diabetes Association: joint position statement. **Diabetes care**, v. 33, n. 12, p. 147-167, 2010.

KOLCHRAIBER, F. C. *et al.* Nível de atividade física em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. Artigo Original. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 2, p. 2105-2116, 2018.

MARQUES, L. F.; PIGOSO, A. A. O Treinamento de Força para Diabéticos do Tipo 2. **Revista Saúde em Foco**, v. 3, n. 1, art. 1, p. 36-45, 2016.





MATTOS, F. P.; NEVES, A. S. A Importância da Atuação do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde. **Revista Práxis**, v. 1, n. 2, p. 3, 2009.

MUNHOZ, M. P. *et al.* Nutrição e Diabetes. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.35, n. 2, p. 67-70, 2014.

PEREIRA, J.; FRIZON, E. Adesão ao tratamento nutricional de portadores de diabetes mellitus tipo 2: uma revisão bibliográfica. **RASBRAN (Revista da Associação Brasileira de Nutrição)**, Ano 8, n. 2, p. 58-66, 2017.

SANTOS, A. F. *et al.* Efeitos do Treinamento de Força em Pessoas Portadoras do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 37, n. 1, p. 33-40, 2016.

SANTOS, D. S. *et al.* Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 20, n. 20, p. 477, 2019.

SENTEIO, J. S. *et al.* Prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de pré-diabético. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (Online)**, v. 10, n. 4, p. 919-925, 2018.

Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Clannad Editora Científica, 2020.





PROSPECÇÃO EM BASE DE PATENTES SOBRE *Myrciaria cauliflora*

¹ Rebecca Castro Cysne; ² Afonso Leoncio Saraiva Junior; ³ Gabriel Wilker de Alencar Farias; ⁴ Isabelle Bruna Menezes Ferreira Alencar; ⁵ Katarina Maria dos Reis Araújo; ⁶ Mary Anne Medeiros Bandeira

^{1,2,3,4,5} Graduanda(o) em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁶ Doutora em Química Orgânica pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Área temática: Temas Transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: rebeccacysne@alu.ufc.br¹; afonsoleonciosj@alu.ufc.br²; gwilker2001@gmail.com³; brunaalencar@alu.ufc.br⁴; katarinamaria@alu.ufc.br⁵; mambandeira@yahoo.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A patente é uma modalidade de propriedade intelectual que protege a criação de produtos e processos, geralmente tecnológicos. Assim, dentre as patentes referentes a plantas medicinais, as da *Myrciaria cauliflora*, mais amplamente conhecida como Jabuticaba, apresentam importante valor científico, posto que é fonte de compostos fenólicos, como flavonoides, taninos, ácidos fenólicos e tocoferóis, contendo múltiplas atividades biológicas, bem como propriedades anti-inflamatórias, antidiabéticas, antiobesidade e atuação no combate da doença pulmonar obstrutiva crônica. **OBJETIVO:** Realizar um estudo de prospecção de patentes e visualizar de que modo a Jabuticaba é atualmente mais empregada, avaliando inovação. **MÉTODOS:** o atual estudo de prospecção foi realizado no banco de patentes disponibilizado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial, utilizando-se das seguintes palavras-chave: “Jabuticaba”, “*Myrciaria cauliflora*” e sua sinônima “*Plinia cauliflora*”. Os critérios de exclusão utilizados foram: patentes que não utilizaram diretamente a planta analisada. **RESULTADOS:** foram identificados 14 processos relativos a *Myrciaria cauliflora* no Instituto Nacional de Propriedade Industrial, com depósitos principalmente no ano de 2020, havendo principal incidência nas subclasses A23L, A61P e A61K. A principal aplicação das patentes está relacionada às Necessidades humanas. **CONCLUSÃO:** É possível concluir que recentes avanços têm sido observados no campo das patentes relacionadas à *Myrciaria cauliflora*, com maior predominância na indústria alimentícia, havendo, portanto, potencial para inovação em outros setores, especialmente os que visam finalidade farmacêutica e cosmética, devido às propriedades antioxidantes da espécie.

Palavras-chave: *Myrciaria cauliflora*; *Plinia cauliflora*; Patente.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Amparo, Ribeiro e Guarieiro (2012), os estudos de prospecção tecnológica são determinantes na redução de incertezas e na tomada de decisão estratégica. Uma vez que amparam





o mapeamento de desenvolvimento científico e tecnológico, são capazes de auxiliar no processo de visualização de tendências de mercado (PARANHOS; RIBEIRO, 2018).

Ademais, a patente é uma modalidade de propriedade intelectual que protege a criação de produtos e processos, geralmente tecnológicos (BRASIL, 1996). Assim, dentre as patentes referentes a plantas medicinais, as da *Myrciaria cauliflora*, mais amplamente conhecida como Jabuticaba, apresentam importante valor científico.

A Jabuticaba é fonte de compostos fenólicos, como flavonoides, taninos, ácidos fenólicos e tocoferóis (ANGELO; JORGE, 2007) e contém múltiplas atividades biológicas, bem como propriedades anti-inflamatórias, antidiabéticas, antiobesidade e atuação no combate da doença pulmonar obstrutiva crônica (WU *et al.*, 2013). Além disso, estudos têm demonstrado que chás e sucos da casca da jabuticaba auxiliam no tratamento de alergias, fragilidade capilar, amigdalite, infecções intestinais, varizes e asma. (GONÇALVES, 2016).

Diante do exposto, verifica-se a importância dos estudos de prospecção de patente sobre a *Myrciaria cauliflora*, que deve ser explorada, especialmente no ramo farmacêutico, dado seu alto potencial pela presença de compostos bioativos com função antioxidante (SANTOS *et al.*, 2023). Assim, este trabalho tem por objetivo realizar um estudo de prospecção de patentes e visualizar de que modo a Jabuticaba é atualmente mais empregada, avaliando inovação.

2 MÉTODO

O atual estudo de prospecção foi realizado no banco de patentes disponibilizado pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), utilizando-se das seguintes palavras-chave: “Jabuticaba”, “*Myrciaria cauliflora*” e sua sinônima “*Plinia cauliflora*”. O parâmetro de busca empregado utilizou como base as datas de depósito mais recentes presentes no INPI, o que restringiu a pesquisa entre os anos de 2015 a 2022. Os critérios de exclusão utilizados foram: patentes que não utilizaram diretamente a planta analisada.

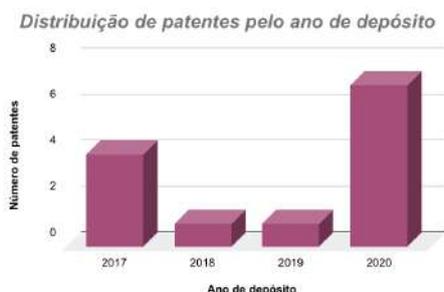
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o levantamento de dados, foram realizados os gráficos abaixo.





Gráfico 1: Distribuição de patentes pelo ano de depósito.

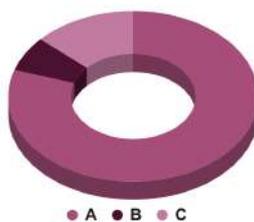


Fonte: Autores (2023).

O Gráfico 1 ilustra a distribuição de patentes pelo ano de depósito, sem registros de depósitos durante o ano de 2015 e com uma predominância significativa no ano de 2020. Além disso, pelo método de exclusão, uma patente encontrada no ano 2016 foi retirada da pesquisa. Já o Gráfico 2 apresenta os tipos de patente prevalentes no estudo segundo a Classificação Internacional de Patentes (IPC), sendo eles: A (Necessidades humanas), B (Operações de processamento; Transporte) e C (Química e metalurgia). Com base na análise, podemos concluir que a principal aplicação das patentes está relacionada às Necessidades humanas.

Gráfico 2: Tipos de patente pela Classificação Internacional de Patentes.

Tipos de patente pela classificação IPC



Fonte: Autores (2023).

Além disso, de acordo com as informações apresentadas no Quadro 1, foram identificados 14 processos relativos a *Myrciaria cauliflora* no INPI, havendo maior incidência na subclasse A23L, relativa a produtos alimentícios, dietéticos e de apicultura, assim como destaque nas subclasses A61P — relacionada a fármacos para tratamentos de distúrbios do metabolismo, sistema urinário, trato alimentar ou digestivo — e A61K, tocante às preparações de finalidade médica.

Quadro 1: caracterização dos resultados da pesquisa.



Número de pedido	Data de depósito	Tipo	Subgrupo
BR 10 2017 024693 0 A2	17/11/2017	A: Necessidades humanas	A61K 36/61 A61P 31/04
BR 10 2018 071273 0 A2	16/10/2018	A: Necessidades humanas	A23L 19/00 A23L 21/12 A23L 33/00 A23L 29/231 A23L 33/10;
BR 10 2020 017260 3 A2	24/08/2020	A: Necessidades humanas	A23L 21/12 A23L 19/00 A23N 21/10 A23L 33/21
BR 10 2020 018324 9 A2	08/09/2020	A: Necessidades humanas	A61K 36/61 A61K 127/00 A61P 29/02
BR 10 2017 005462 4 A2	17/03/2017	A: Necessidades humanas	A61K 36/61 A61K 129/00 A61P 3/00 A61P 3/06 A61P 3/08 A61P 13/08 A61P 1/16
BR 10 2020 001197 9 A2	20/01/2020	A: Necessidades humanas C: Química; Metalúrgica	C08B 30/04 C12P 19/14 A23L 19/00 A23L 29/206 A23L 29/212 A23L 33/125 A23L 33/22
BR 10 2020 016457 0 A2	12/08/2020	A: Necessidades humanas	A23C 9/133 A23B 7/024 A23B 7/08
BR 10 2020 024674 7 A2	02/12/2020	A: Necessidades humanas	A23C 9/13 A23C 9/133 A23C 9/127
BR 10 2020 026050 2 A2	18/12/2020	B: Operações de processamento; Transporte C: Química; Metalúrgica	B29D 7/01 B65D 65/38 B65D 65/46 C08L 101/16
BR 10 2017 007134 0 B1	06/04/2017	A: Necessidades humanas	A23L 7/135 A23L 33/22 A23L 7/17
BR 10 2017 027282 6 A2	18/12/2017	A: Necessidades humanas	A23P 10/30 A23L 21/10
BR 10 2019 023035 5 A2	01/11/2019	A: Necessidades humanas	A23B 7/024
BR 10 2020 025632 7 A2	15/12/2020	A: Necessidades humanas	A01N 65/00 A01N 65/28 A01N 25/10 A01P 3/00

Fonte: Autores (2023).

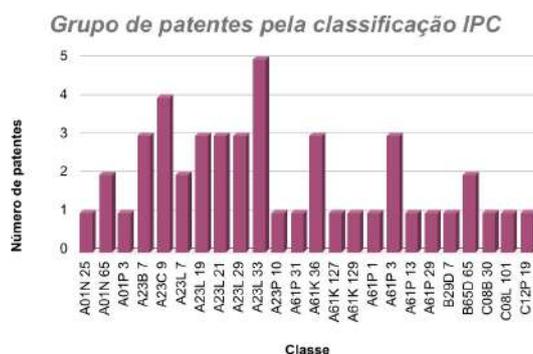
Percebeu-se uma maior aplicabilidade na área alimentícia. Conforme o Gráfico 3, o maior número de patentes foi nos grupos: A23L 33, com cinco patentes, e A23C 9, com quatro patentes. O



primeiro possui aplicação como aditivos em alimentos, especialmente de fibras, enquanto que o segundo possui aplicação em preparações de bebidas lácteas; ambos visando modificação nas qualidades nutritivas ou na palatabilidade de alimentos. Além disso, conforme consta no Gráfico 3, as seguintes classes apresentaram três patentes cada uma: A23B 7, A23L 19, A23L 21, A23L 29, A61K 36, A61P 3.

Esse resultado está de acordo com o estudo de Saber (2023), que analisou a crescente na quantidade de patentes usando extratos de plantas da família Myrtaceae, sendo utilizados na produção de alimentos funcionais ou até mesmo visando a perspectiva farmacêutica devido a sua composição bioativa. Contudo, para este, cabe ressaltar que há desafios consideráveis como a metabolização dos compostos fitoquímicos que não são absorvidos em grande percentual, além de ser necessário verificar os produtos desse metabolismo quanto à toxicidade. Em termos de indústria alimentícia, verifica-se que o uso dessa espécie está vinculada também às suas propriedades antimicrobianas e antioxidantes, possuindo o potencial tecnológico de aumentar a vida útil dos alimentos.

Gráfico 3: Grupo de patentes pela Classificação Internacional de Patentes.



Fonte: Autores (2023).

4 CONCLUSÃO

O número predominante de patentes no ramo alimentício evidencia a existência de oportunidade para explorar produtos derivados da Jabuticaba com outras aplicações, bem como farmacêuticas e cosméticas, por meio de uma abordagem acadêmica adequada, a qual deve incentivar e orientar a utilização das notáveis propriedades antioxidantes oferecidas pela espécie.



Portanto, é possível concluir que recentes avanços têm sido observados no campo das patentes relacionadas à *Myrciaria cauliflora*, dado o interesse nas propriedades da planta que conferem benefícios à saúde humana.

REFERÊNCIAS

AMPARO, K. K. DOS S.; RIBEIRO, M. DO C. O.; GUARIEIRO, L. L. N. Estudo de caso utilizando mapeamento de prospecção tecnológica como principal ferramenta de busca científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, p. 195–209, 1 dez. 2012.

ANGELO, P. M.; JORGE, N. Compostos fenólicos em alimentos – Uma breve revisão. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, [S. l.], v. 66, n. 1, p. 1–9, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.html. Acesso em: 30 jun. 2023.

PARANHOS, R. DE C. S.; RIBEIRO, N. M. Importância da Prospecção Tecnológica em Base de Patentes e seus Objetivos da Busca. **Cadernos de Prospecção**, v. 11, n. 5, p. 1274, 10 dez. 2018.

SABER, F. R. et al. Family Myrtaceae: The treasure hidden in the complex/diverse composition. p. 1–19, 7 fev. 2023.

SANTOS JÚNIOR, F. F. dos .; SOUZA, J. E. A. .; CARVALHO, C. M. . Prospecção Tecnológica em Base de Patentes de Produtos Terapêuticos da Jaboticaba. **Cadernos de Prospecção**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 244–261, 2023.

SOUZA, D. G. **CARACTERIZAÇÃO DA FARINHA DA CASCA DE JABUTICABA E USO EM BEBIDAS LÁCTEAS SABORIZADAS COM MAMÃO**. 2017. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Instituto Federal Goiano, Rio Verde, 2017.

WU, S.-B.; LONG, C.; KENNELLY, E. J. Phytochemistry and health benefits of jaboticaba, an emerging fruit crop from Brazil. **Food Research International**, v. 54, n. 1, p. 148–159, nov. 2013.





IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS CASOS DE DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 A 12 ANOS: REVISÃO DE ESCOPO

¹ Thais Reis Pinto; ² Angelo Ramos Junior; ³ Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.

¹ Enfermeira pela Universidade Federal do Ceará; ² Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; ³ Docente da Universidade Federal do Ceará

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: thaisreispinto@gmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: A desnutrição relaciona-se a um desequilíbrio na ingestão de nutrientes. Na criança pode ocasionar nanismo, baixo peso, deficiência de micronutrientes, emagrecimento e a morte. Durante a Pandemia da Covid-19, houve aumento das desigualdades sociais, agravando as disparidades econômicas, fazendo com que muitas crianças não tivessem acesso ao alimento, aumentando os casos de desnutrição infantil no mundo. **OBJETIVO:** Analisar as evidências científicas acerca do impacto da Pandemia da Covid - 19 na desnutrição infantil em crianças de 0 a 12 anos. **MÉTODO:** Revisão de escopo, realizada no período de agosto a dezembro de 2022, baseada no método proposto pelo Joanna Briggs Institute. A revisão foi realizada em nove etapas, com a pergunta norteadora: “Qual o impacto da pandemia da COVID-19 nos casos de desnutrição infantil no mundo?”. Analisaram-se artigos das bases de dados: PUBMED, CINAHL, WEB OF SCIENCE e SCOPUS. **RESULTADOS:** Dos 1704 artigos selecionados, foram mantidos dez artigos após aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão dos duplicados. As datas de publicação variaram de 2020 a 2022; publicados no Canadá, Israel, África, Sudão, Turquia, Indonésia, Sri Lanka, Bangladesh, Tailândia e Paquistão. Com relação às idades das crianças, variou de 0 a 12 anos. Evidenciou-se um aumento da desnutrição durante a Pandemia. **DISCUSSÃO:** As evidências encontradas através deste estudo ressaltaram as principais causas da desnutrição durante a Pandemia. **CONCLUSÃO:** Percebe-se que, por meio dos estudos, houve um aumento dos casos de desnutrição infantil no mundo durante a Pandemia do SARS-CoV-2. Tal situação ocorre por diversos fatores, dentre eles está a insegurança alimentar, o fechamento das escolas e o aumento das disparidades socioeconômicas.

Palavras-chave: Desnutrição Infantil; Covid-19; SARS-CoV-2

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a desnutrição relaciona-se a um desequilíbrio na ingestão de nutrientes, podendo ter impactos como nanismo, baixo peso, deficiência de micronutrientes e emagrecimento. A desnutrição está associada com vários fatores,





dentre eles os aspectos sociais e econômicos, onde a parcela da população humilde é a mais afetada. De acordo com dados da OMS, os continentes Asiático e Africano concentram a maior parcela de casos de desnutrição e está associada a 45% das mortes de crianças com menos de 5 anos (OMS, 2021). Tais dados são preocupantes, pois a ingestão adequada de nutrientes é fundamental para o desenvolvimento infantil. É por intermédio de uma boa alimentação que há a disponibilidade de nutrientes para o fortalecimento da resposta imune, bom funcionamento do organismo e produção de hormônios que são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento físico e cognitivo infantil

Durante a Pandemia da Covid-19, houve aumento das desigualdades sociais, agravando as disparidades econômicas. Com isso, muitas famílias perderam seu poder de compra, afetando negativamente a alimentação adequada desse grupo populacional. Atualmente, há 690 milhões de pessoas desnutridas no mundo, número que pode aumentar ainda mais, especialmente nestes anos após a pandemia (OMS, 2020). Fica visível, assim, que muitas famílias perderam a sua segurança alimentar, que é definida, segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional Nº 11.346/2006 (LOSAN, 2006), como garantia ao direito de todos ao acesso regular a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades, tendo como alicerce hábitos alimentares de promoção da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas acerca do impacto da Pandemia da Covid - 19 na desnutrição infantil em crianças de 0 a 12 anos.

3. MÉTODO

Este trabalho é uma revisão de escopo, que tem por finalidade mapear e/ou explorar as literaturas disponíveis sobre um determinado objeto de estudo, assim como sintetizar evidências e fornecer bases para futuras pesquisas. Para essa finalidade, utilizou-se como referência o capítulo 11 da versão atualizada do Joanna Briggs Institute (JBI) intitulado “JBI Manual for Evidence Synthesis”.





Tal método orienta que a revisão de escopo seja realizada em nove etapas, sendo elas: Definir e alinhar o objetivo com a questão de pesquisa; desenvolver e alinhar os critérios de inclusão com os objetivos e questões; descrever a abordagem planejada; procurar evidências; selecionar evidências; extrair as evidências; analisar as evidências; apresentar os resultados e; resumir as evidências em relação ao propósito da revisão.

A estratégia de busca principal foi (“Child Nutrition Disorders” OR “Transtornos da Nutrição Infantil” OR “Trastornos de la Nutrición del Niño” OR “Malnutrition in Children” OR “Desnutrição Infantil” OR “Desnutrición infantil”) AND (“COVID-19” OR SARS-CoV-2”), sendo adaptada a cada base de dados.

3. RESULTADOS

Após a aplicação das estratégias de busca, foram encontrados 1704 artigos nas bases de dados, sendo 1545 na Web Of Science, 127 da Scopus, 32 na PUBMED e zero (0) na CINAHL. Foram aplicados filtros de ano (2020-2022), de idiomas (inglês, português e espanhol) e de acesso aberto. Por meio da análise de títulos e resumos, foram selecionados 27 artigos para a leitura na íntegra, com a temática de interesse sobre o impacto da pandemia da Covid-19 nos casos de desnutrição infantil no mundo. Após a leitura dos artigos na íntegra, 10 artigos foram selecionados para a revisão em questão. Os dez artigos incluídos na revisão possuem os seguintes locais de publicação: Canadá, Israel, África, Sudão, Turquia, Indonésia, Sri Lanka, Bangladesh, Tailândia e Paquistão. Com relação ao idioma das publicações, todas foram em inglês. A tabela 3 apresenta os dados dos artigos selecionados.

Nove dos 10 artigos relataram que a principal causa de números de desnutrição infantil durante a pandemia da Covid-19 é a insegurança alimentar. Esse contexto pode ser definido como a falta de acesso aos alimentos de forma contínua, em quantidade e qualidade insuficientes que não suprem as necessidades nutritivas daquele indivíduo, não fornecendo a ele nutrientes adequados para seu desenvolvimento físico e mental, sendo prejudicial à evolução da criança. Três identificaram que o fechamento das escolas impactou nos casos de desnutrição, uma vez que muitas crianças não tinham acesso às principais refeições que faziam durante o dia. Um artigo incluiu também a falta de higiene e dificuldade de acesso aos serviços de saúde durante a pandemia da Covid-19 como fatores relevantes também para o aumento de casos de desnutrição.





4. DISCUSSÃO

As evidências encontradas através deste estudo ressaltaram 3 tópicos de discussão, sendo eles: relação entre a Pandemia da Covid-19 com a desnutrição infantil, incidência e prevalência da desnutrição infantil durante a Pandemia da Covid-19 e as principais causas da desnutrição infantil durante a Pandemia da Covid-19.

Segundo um estudo, a Pandemia evidenciou as desigualdades sociais, econômicas e de saúde existentes em todo o mundo (AZARIEVA, et al, 2022) . Essa situação expõe a insegurança alimentar, definida como a falta de acesso aos alimentos para a subsistência, contexto que se agravou durante a pandemia, expondo milhões de crianças à fome. Também é relatado que crianças em situação de insegurança alimentar podem estar expostas a ingestão calórica excessiva e ao déficit de micronutrientes, caracterizado por “fome oculta” (AZARIEVA, et. al 2022). A exposição à insegurança alimentar associa-se às inadequações alimentares, ao crescimento e desenvolvimento prejudicados, ao baixo desempenho educacional, aos déficits cognitivos, aos problemas crônicos de saúde física e mental e à morte (PASLAKIS, et al, 2020) . De acordo com dados da pesquisa a pesquisa National Income Dynamics Study – Coronavirus Rapid Mobile (NIDSCRAM), na África do Sul, a onda da Covid-19 de julho de 2021 foi a que mais impactou as crianças da região, com altas nas taxas de fome. Um estudo mostra que umas das causas da insegurança alimentar durante o período foi a concentração de recursos financeiros no setor da saúde em detrimento aos demais setores (OSMANABU-FATIMA et al., 2021) . Em um estudo realizado em Bangladesh revelou que 87% das famílias estavam preocupadas em não ter alimento suficiente durante a Pandemia (KARIM, R. et al., 2022).

5. CONCLUSÃO

Através da revisão de escopo, foi possível analisar o impacto da Pandemia da Covid-19 nos casos de desnutrição infantil no mundo. Percebe-se que, por meio dos estudos, houve um aumento dos casos de desnutrição infantil no mundo durante a Pandemia da SARS-CoV-2. Tal situação ocorre por diversos fatores, dentre eles está a insegurança alimentar, o fechamento das escolas e o aumento das disparidades socioeconômicas.





Tal situação pode fazer com que as crianças desenvolvam comorbidades como anemia, diarreia e infecções respiratórias que as tornam mais suscetíveis no contexto de pandemia. Assim, atrelada a essa situação podem apresentar problemas cognitivos, baixa estatura, atraso no desenvolvimento e em contextos mais graves, a morte.

Sendo assim, estudos sobre a desnutrição infantil são ferramentas fundamentais para nortear ações governamentais tanto no contexto econômico, viabilizando recursos que garantam a subsistência dessa parcela populacional, como no contexto de saúde, investindo no setor e em pesquisas, para que profissionais capacitados possam ajudar no combate a desnutrição infantil. Nesse cenário, a enfermagem tem um papel fundamental, não apenas cuidando das crianças que venham a se internar com desnutrição, mas também realizando educação e promoção de saúde nesse contexto, além de pesquisas que possam ajudar ainda mais a nortear ações para a diminuição da desnutrição infantil.

6. REFERÊNCIAS

GOV.BR. LEI DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 1 ago. 2022.

JBI. Chapter 11: Scoping reviews. Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687342/Chapter+11%3A+Scoping+revie>. Acesso em: 28 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Impact of COVID-19 on people's livelihoods, their health and our food systems. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/13-10-2020-impact-of-covid-19-on-people-s-livelihoods-their-health-and-our-food-systems>. Acesso em: 1 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/The World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2021 edition. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>. Acesso em: 3 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Malnutrition. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/malnutrition#tab=tab_1. Acesso em: 1 ago. 2022.





WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nutrition and Food Safety (NFS) and COVID-19. Disponível em: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/covid-19>. Acesso em: 1 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The UNICEF/WHO/WB Joint Child Malnutrition Estimates (JME) group released new data. Disponível em:

<https://www.who.int/news/item/31-03-2020-unicef-who-wb-jme-group-new-data>. Acesso em: 3 out.

PASLAKIS, Georgios; DIMITROPOULOS, Gina; KATZMAN, Debra K. A call to action to address COVID-19-induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, and eating pathology. Oxford University Press - Nutrition reviews, Canadá, v. 79, n. 1, p. 114-116, jul./2020.

Disponível em: 27 <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/79/1/114/5870056>. Acesso em: 6 dez. 2022.

AZARIEVA, Janetta; TROEN, E. M. B. A. A. M. Child food insecurity in the wake of the COVID-19 pandemic: urgent need for policy evaluation and reform in Israel's school feeding programs. Israel Journal of Health Policy Research, Israel, v. 11, n. 1, p. 1-9, fev./2022. Disponível em: <https://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13584-022-00523-y>. Acesso em: 6 dez. 2022.

OSMANABU-FATIMA et al. Child Undernutrition in Sudan: The Social and Economic Impact and Future Perspectives. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, EUA, v. 114, n. 3, p. 1149-1152, mar./2021. Disponível em:

<https://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13584-022-00523-y>. Acesso em: 6 dez. 2022.

KARIM, R. et al. Impact of lockdown due to COVID-19 on nutrition and food security of the selected low-income households in Bangladesh. Heliyon, Bangladesh, v. 8, n. 5, p. 1-10, abr./2022.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022006569>. Acesso em: 7 dez. 2022.





OS DESAFIOS DA INSEGURANÇA ALIMENTAR DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

¹ Bruna Rayelle Freitas Lira; ² Ana Iris Mota Ponte; ³ Ana Lourdes Reis da Silva; ⁴ Maria Eduarda dos Santos Carvalho.

¹ Nutricionista, Pós Graduada em Docência pelo Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG; ² Pós Graduada em Saúde da Família e Comunidade na Escola de Saúde Pública do Ceará

³ Nutricionista, Pós Graduada em Docência pelo Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG; ⁴

Nutricionista pela Faculdade Estácio de Teresina.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: brunarayellefreitaslira@gmail.com¹; Anna.iris01@gmail.com²
annalourdes33@outlook.com³; dudacarvalho2202@gmail.com⁴.

INTRODUÇÃO: A Insegurança alimentar (IA) é definida pela escassez de acesso a determinado alimento de qualidade e quantidade suficiente, ou quando essa falta interfere nas necessidades consideradas essenciais do ser humano. O isolamento social foi um grande desafio para a população, resultando na baixa ingestão de uma dieta com melhor qualidade, menor praticidade de exercícios físicos, o que acabou desencadeando diversos problemas de saúde, tais como: estresse, depressão, ansiedade. Há evidências que a insegurança alimentar está associada a esses fatores desencadeados pelo o isolamento social. **OBJETIVO:** investigar na literatura vigente, os desafios da Insegurança Alimentar durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa sobre Os Desafios da Insegurança Alimentar Durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil. Para o levantamento dos artigos, realizou-se uma busca nas bases de dados BVS, Medline e PubMed, utilizando os descritores: Insegurança Alimentar, Fome, e Pandemia, que foram determinados a partir dos descritores em Ciências da Saúde (DECS). Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados em português e inglês de acordo com a temática e publicados nos últimos 5 anos. **RESULTADOS:** Desafios enfrentados na pandemia foram maiores nas populações mais vulneráveis, estando relacionados a questões de gênero, raça/etnia, e classes, principalmente nas periferias. Além disso, observou-se que toda essa crise aumentou as vulnerabilidades que já existiam. Observa-se que a IA é mais alta em domicílios onde só tem apenas um responsável (66,3%), sendo essa porcentagem mais elevada nos domicílios onde a responsável é mulher (73,8%). Além dessas porcentagens, as regiões norte e nordeste tem alta frequência de insegurança alimentar nos domicílios, sendo 67,7% e 73,1% respectivamente. **CONCLUSÃO:** Os desafios e efeitos da IA encontrados na Pandemia, como desemprego, baixa renda, emprego informal, agravamento de doenças e dificuldade de acesso as políticas públicas, terão maior impacto nos indivíduos mais vulneráveis.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar, Isolamento Social, Desemprego.





1 INTRODUÇÃO

A Insegurança Alimentar (IA) é definida pela escassez de acesso a determinado alimento de qualidade e quantidade suficiente, ou quando essa falta interfere nas necessidades consideradas essenciais do ser humano (SANTOS et al 2021).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil está entre um dos principais países que foram mais afetados pelo o surto de covid-19 (RODRIGUES; LANDIM, 2022).

A pandemia de COVID-19 foi considerada um grande desafio sanitário, que causou impactos diretos e indiretos na vida da população mundial. No Brasil, uma das primeiras e principais medidas de controle, foi o isolamento social, que gerou uma onda de discussões sobre a economia do país (ALPINO et al 2020). Com a implementação do distanciamento social, houve uma lacuna na economia e nas indústrias de alimentação (NILES et al 2020).

O isolamento social foi um grande desafio para a população, resultando na baixa ingestão de uma dieta com melhor qualidade, menor praticidade de exercícios físicos, o que acabou desencadeando diversos problemas de saúde, tais como: estresse, depressão, ansiedade. Há evidências que a insegurança alimentar está associada a esses fatores desencadeados pelo o isolamento social, além de esta incluída a maiores riscos de desenvolvimento de diabetes e doenças cardiovasculares (POLSKY; GILMOUR, 2020).

Além do isolamento social, outros desafios como desemprego, pobreza e preço alto dos alimentos, acarretaram na insegurança alimentar do indivíduo (NILES et al 2020).

O objetivo desse trabalho é investigar na literatura vigente, os Desafios da Insegurança Alimentar Durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa sobre Os Desafios da Insegurança Alimentar Durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil. Para o levantamento dos artigos, realizou-se uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e U.S National Library of Medicine (PubMed) utilizando os descritores: Insegurança Alimentar, Fome, e Pandemia, que foram determinados a partir dos descritores em Ciências da Saúde (DECS), que foram combinados com o operador booleano





“AND”. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados em português e inglês de acordo com a temática e publicados nos últimos 5 anos. A seleção os artigos ocorreu em duas etapas, primeiro, a partir da leitura dos títulos e resumos, em seguida, os 24 estudos selecionados foram lidos, 17 foram excluídos por não corresponderem a temática e 7 foram incluídos na revisão.

3 RESULTADOS

De acordo com estudos, os desafios enfrentados na Pandemia foram maiores nas populações mais vulneráveis, estando relacionados a questões de gênero, raça/etnia, e classes, principalmente nas periferias (GURGEL et al 2020).

Durante a crise pandêmica, o país se mostrou em declínio no progresso de erradicação da insegurança alimentar. A fome e a IA aumentavam conforme o vírus se espalhava no país, fazendo com que sugerisse sinais de deterioração (RODRIGUES; LANDIM, 2022).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, o isolamento social para combater a propagação do covid-19, poderia aumentar em até 56% o nível de pobreza dos trabalhadores que tinham economia informal em países de baixa renda. Além disso, observou-se que toda essa crise aumentou as vulnerabilidades que já existiam (RODRIGUES; LANDIM, 2022).

Estudos evidenciam que gênero, cor/raça, perfil domiciliar, contextos regionais e renda, são principais marcadores que influenciam na incidência da insegurança alimentar nos domicílios. Observa-se que a IA é mais alta em domicílios onde só tem apenas um responsável (66,3%), sendo essa porcentagem mais elevada nos domicílios onde a responsável é mulher (73,8%). Além dessas porcentagens, as regiões norte e nordeste tem alta frequência de insegurança alimentar nos domicílios, sendo 67,7% e 73,1% respectivamente (GALINDO et al 2021).

4 DISCUSSÃO

No contexto da Pandemia, a insegurança Alimentar está diretamente ligada a pobreza, o que acaba colocando essa população lutando na linha de frente de desafios como a fome e falta de acesso a alimentos (RODRIGUES; LANDIM, 2022).

A situação da IA é uma incerteza mundial do trabalho. O cenário pandêmico no Brasil ocasionou de forma precária a expansão do trabalho informal, onde houve um aumento das dificuldades da população relacionados a renda e necessidades aos direitos básicos que todo indivíduo





devia ter, que é alimentação. Isso ocorreu porque a maioria dos trabalhadores não tinham um emprego formal. No ano de 2014, a porcentagem de cidadãos com trabalho informal foi de 39,1%, chegando a 41,5% em 2018. Esses dados mostram o quanto o desemprego é um desafio para o indivíduo antes mesmo da Pandemia, e o quão afetadas negativamente estão as dinâmicas da pobreza e da desigualdade. Além do desemprego, houve queda na renda da população, o que acaba dificultando o acesso em adquirir alimentos suficientes (RODRIGUES; LANDIM, 2022).

De acordo com resultados, a IA considerada moderada ou grave, é mais prevalente nos domicílios que são chefiados por mulheres, comparados com os domicílios chefiados pelos homens. Mulheres negras que são chefe de família, ainda são as mais afetadas pela IA moderada ou grave, considerando os perfis em todas as regiões (SANTOS et al 2022).

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados, é evidente que os desafios e efeitos da Insegurança Alimentar encontrados na pandemia, como desemprego, baixa renda, emprego informal, agravamento de doenças e dificuldade de acesso as políticas públicas, terão maior impacto nos indivíduos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALPINO T, M, A et al, COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. Cad. Saúde Pública 2020; 36(8):e00161320.

GALINDO E et al “Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil.” Food for Justice Working Paper Series, no. 4 (2a ed.). Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy, 2021.

GURGEL A, M et al, Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 25(12):4945-4956, 2020.

NILES M, T et al, The Early Food Insecurity Impacts of COVID-19. Nutrients 2020, 12, 2096; doi:10.3390/nu12072096.

POLSKY J, Y; GILMOUR H, Food insecurity and mental health during the COVID-19 pandemic. Health Reports, Vol. 31, no. 12, December 2020.





RODRIGUES M, S; LANDIM L, A, S, R, (In)segurança alimentar e nutricional nos tempos de pandemia da COVID-19: desafios e fome. v. 11, n. 9, e15811931304, 2022.

SANTOS L, P et al, Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. Cad. Saúde Pública 2021; 37(5):e00268520.





FLUXOGRAMA ANALISADOR, UMA FERRAMENTA PARA O PROCESSO DE TRABALHO NA SAÚDE

¹ Ana Íris Mota Ponte; ² Adilson Macgyver da Silva Vieira; ³ Bruna Rayelle Freitas Lira;

¹ Pós Graduanda em Residência em Saúde da Família e Comunidade pela Escola de Saúde Pública do Ceará; ² Graduando Uninassau Campus Garanhuns; ³ Pós-graduando em docência pelo Instituto Federal de Minas Gerais

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: Anna.iris01@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os processos de trabalho desempenhados na Unidade Básica de Saúde (UBS) possuem particularidades e modos de funcionamento em transformação. Neste sentido, alguns autores empregam o fluxograma analisador como uma metodologia de análise, a fim de ampliar o olhar de gestão e trabalho em saúde com foco no usuário. A finalidade consiste na exposição, análise crítica e pesquisa experimental dos achados de um fluxograma analisador, construído a partir da observação e discussão dos processos de trabalho em uma Unidade Básica de Saúde. **MÉTODOS:** Estudo descritivo de abordagem qualitativa, no período do mês de junho de 2022. Foi-se aplicado uma oficina como uma das opções sugeridas por um tutorial, onde foi optado por fazer uma reunião com a equipe e nela aplicar a dinâmica do “repolho” seguindo um roteiro de perguntas proposto pela Escola de Saúde Pública do Ceará. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentre os resultados vimos que destaca-se a necessidade do fomento ao desenvolvimento da prática da colaboração interprofissional entre os profissionais, favorecendo a comunicação e interação entre os colegas, indo além de promover melhores condições de trabalho em equipe e da implementação de ações em saúde em conjunto, buscando minimizar a fragmentação do cuidado que ainda é realizado. Dentre o cardápio de ofertas, as práticas de cuidado identificadas correspondem, em sua maioria, à demanda dos usuários, sendo que estas são em grande número, práticas tradicionais: atendimento médico ou de enfermagem, medicação e mudança no estilo de vida. Sendo ofertadas como utilização as tecnologias em saúde leves e leve-duras. **CONCLUSÃO:** Concluímos que o fluxograma analisador retrata a trajetória percorrida pelo usuário dentro da unidade, complementando que não há um direcionamento claro e preciso, mas que este vai de acordo com a sua demanda, todavia o usuário vai chegar na unidade e passar por uma série de sequências nas fases de atendimento.

Palavras-chave: Inovação organizacional, Atenção primária a saúde, Equipe de assistência ao paciente.





1 INTRODUÇÃO

Os processos de trabalho desempenhados em uma UBS possuem particularidades e modos de funcionamento que, ao longo do tempo e sob influência de aspectos históricos e políticos, vêm se transformando (BRASIL, 2007).

No âmbito da Atenção Básica à Saúde algumas mudanças técnicas e conceitos a partir de elementos como a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e também a consequente ampliação de programas e políticas públicas em saúde, como também os preceitos da Reforma Sanitária Brasileira não se configuram como a novidade em tempos de Emenda Constitucional nº 95/2016 (BRASIL, 2016). Neste sentido, Mehry e Franco (2003) empregam o fluxograma como uma metodologia de análise, a fim de ampliar o olhar de gestão e trabalho em saúde com foco no usuário.

O objetivo deste trabalho consiste na exposição e análise crítica dos achados de um fluxograma analisador, construído a partir da observação e discussão dos processos de trabalho em uma Unidade Básica de Saúde.

2 MÉTODO

O estudo descritivo de abordagem qualitativa, que ocorreu no período do mês de junho de 2022. Os participantes do estudo foram os profissionais e usuários de duas Equipes da Estratégia Saúde da Família, são elas: Pedrinhas e Outra Banda. Sendo escolhida para a aplicação do fluxograma analisador, pois elas possuem melhores condições para a realização do trabalho, devido à alta demanda.

Na UBS temos 02 equipes de Estratégia de Saúde da Família, compostas da seguinte forma: 02 médicos, 02 enfermeiros, 03 técnicos de enfermagem, 02 dentistas, 02 auxiliares de saúde bucal, 02 auxiliares de farmácia e 08 Agentes Comunitários de Saúde (ACS), 02 recepcionistas, 01 auxiliar de serviços gerais e 01 motorista atendendo aproximadamente 5.000 usuários. A metodologia utilizada para a realização do fluxograma consistiu em uma oficina com os profissionais de saúde da UBS e entrevistas individuais com os usuários da unidade.

A oficina de fluxograma seguiu uma das opções sugeridas por um tutorial para elaboração e descrição de elementos de um fluxograma analisador disponibilizado pela Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP, 2022). Como roteiro de trabalho para produto de um módulo de estudo para equipes multiprofissionais, onde optou-se por fazer uma reunião com a equipe e nela aplicar a dinâmica do “repolho” seguindo o roteiro de perguntas proposto em um tutorial.





No primeiro momento, colocou-se uma música e os participantes em círculo começam a passar o “repolho”, em seguida a música é pausada e quem estiver com o repolho nas mãos deve retirar uma folha do repolho, ler a pergunta em voz alta e responder para toda equipe. Durante a dinâmica, em complemento às respostas que os participantes davam, discutimos sobre o fluxo de cada etapa: entrada, recepção, decisão, cardápio de ofertas e saída do fluxograma analisador. As entrevistas com os usuários foram feitas aleatoriamente com pacientes que buscavam atendimento na UBS. Procuramos diversificar o público alvo entre homens, mulheres, gestantes e idosos, a fim de medir a percepção do público em geral. As perguntas realizadas nas entrevistas foram as mesmas aplicadas na oficina comos profissionais de saúde.

3 RESULTADOS

APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO FLUXOGRAMA ANALISADOR CONSTRUÍDO JUNTO AS EQUIPES/SERVIÇOS



Figura 01: (Primária)



3.1 ENTRADA

- Os usuários que buscam esta unidade de saúde residem no próprio território;
- Demanda espontânea de acordo com as necessidades dos usuários;
- Busca ativa por intermédio das equipes de saúde da unidade, voltada para grupos prioritários que menos buscam a unidade, especificamente em campanhas de vacinação, para a realização de exames de prevenção de colo de útero e realização de pré-natal de gestantes;
- Usuários com acompanhamento prévio das seguintes comorbidades: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM);
- Idosos e mulheres são os públicos que mais buscam os serviços da unidade, além de crianças em campanhas de vacinação;
- As maiores demandas encontradas são as buscas por consultas médicas.
- Especificamente na odontologia, destaca-se os públicos mais vulneráveis com maiores necessidades que procuram atendimento.

3.2 RECEPÇÃO

- Logo que os usuários chegam até a UBS são recepcionados pelas recepcionistas da sua respectiva equipe, sendo uma recepcionista para cada. A partir daí que ocorre o fluxo dos usuários, sendo realizado o acolhimento e a escuta inicial de forma ativa para qual o usuário relata a sua demanda e onde será orientado sobre como deverá proceder dali em diante;
- Em alguns momentos foram relatadas falhas de comunicação entre recepcionistas, Agente Comunitário de Saúde e usuários, momentos estes em que foram citados pelas próprias recepcionistas que os usuários buscam atendimentos específicos fora dos dias usuais de tais atendimentos porque, segundo os usuários, teriam sido orientados pelos agentes de saúde;
- Também foram ressaltados casos em que pacientes, já em acompanhamento ao chegar na UBS, logo adentravam aos consultórios, sem antes passar pela recepção e ambulatório, prejudicando o fluxo correto;
- Falha de comunicação entre profissionais e da existência de contra referência após encaminhamento;
- Na odontologia a recepção é feita pela técnica de saúde bucal, a auxiliar de dentista realiza o acolhimento inicial e marca a consulta para a dentista da unidade.

3.3 DECISÃO

- As opções disponíveis para o cuidado ao usuário podem ocorrer de duas formas: 1. O cidadão



decide para qual profissional irá se consultar (enfermeiro, médico ou dentista); 2. O profissional que atende o paciente realiza uma triagem de acordo com a necessidade do usuário, encaminhando para algum profissional da equipe do Núcleo Apoio à Saúde da Família-Atenção Básica (NASF-AB), caso verifique-se demanda para os mesmos;

- O processo de decisão é compartilhado entre o profissional que atende e o usuário. A partir das demandas de saúde verificadas, o paciente participa do processo de decisão, no que diz respeito à aceitação ou não do tratamento proposto ou encaminhamento;
- No caso do atendimento odontológico, a conduta também é discutida com o usuário, que participa ativamente desse processo e os procedimentos para casos mais complexos, que não podem ser realizados na UBS (devido à complexidade do procedimento ou falta de material especializado), são referenciados ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

3.4 CARDÁPIO DE OFERTAS

- Atendimento individual com médico, enfermeiro, dentista e profissionais do NASF (nutricionista, fisioterapeuta, psicólogo, assistente social);
- Ambulatório;
- Imunização;
- Atendimento domiciliar;
- Assistência farmacêutica;
- Referências intersetoriais e para outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (CEO, CAPS, entre outros).

3.5 SAÍDA

- Abandono ou Alta do episódio;
- Acompanhamento longitudinal (O Agente Comunitário de Saúde fica responsável de fazer esse elo de comunicação entre o paciente e a equipe);
- Mudança de área;
- Encaminhamentos intersetoriais e outros pontos da RAS (a equipe de queixa que quando ocorre esses encaminhamentos, não vem uma contra-referência onde descreve por qual procedimento o paciente passou e como evoluiu o caso);
- Óbito.

4 DISCUSSÃO

A divisão do trabalho social, no âmbito profissional da saúde, está visivelmente inseridas nas atividades desenvolvidas na UBS em que foi aplicado o instrumento do fluxograma analisador,





onde pôde-se perceber que cada categoria profissional busca realizar suas devidas funções dentro da sua expertise profissional. Dessa forma, destaca-se a necessidade do fomento ao desenvolvimento da prática da colaboração interprofissional entre os profissionais da unidade, favorecendo a comunicação e interação entre profissionais além de promover melhores condições de trabalho em equipe e a implementação de ações em saúde em conjunto, buscando minimizar a fragmentação do cuidado que ainda é realizado.

De acordo com a Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2007), a Clínica Ampliada é proposta com o intuito de qualificar o modo de se fazer saúde, aumentando a autonomia do usuário no serviço. Para que se possa pôr em prática a clínica ampliada é necessário promover uma escuta qualificada ao usuário para que então possa compreender os motivos que o levou a adoecer, traçar meios de tratamentos de forma única e singular. A alta demanda de usuários que buscam a UBS leva a necessidade de uma rotina de trabalho com tempo curto para atender a todos, dificultando a realização da vivência em si, da clínica ampliada. Foram observados como nós-críticos a falha de comunicação entre a equipe, principalmente entre Recepcionistas, ACS e usuários, podendo citar como exemplo, a ausência de informações básicas da rotina de funcionamento da unidade, bem como os dias estabelecidos para consultas e como deve ocorrer o fluxo dentro da UBS.

5 CONCLUSÃO

Considera-se que o fluxograma analisador é uma importante ferramenta dentro das práticas seguras de saúde. A necessidade de sua criação implica a reorganização do serviço, de modo a promover um cuidado linear, tornando o mesmo seguro e eficaz. O fluxograma analisador retrata a trajetória percorrida pelo usuário dentro da unidade, concluindo que não há um direcionamento claro e preciso, mas que este vai de acordo com a sua demanda.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília,DF: Senado Federal. 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização (PNH)**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. Constituição (1988). **Emenda Constitucional nº 95**, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. 15 Dez 2016.
- ESP. Escola de Saúde Pública do Ceará. Manual do módulo colaboração interprofissional. 2022
- MEHRY, E. E.; FRANCO, T. B. **O trabalho em saúde**: olhando e experienciando o sus no cotidiano. São Paulo: Hucitec; 2003.





USO DA PELE DE TILÁPIA LIOFILIZADA NO REPARO DE LESÃO EM PÁLPEBRA DE CÃO ASSOCIADO A CERATOPLASTIA COM MATRIZ DÉRMICA ACELULAR DE PELE DE TILÁPIA

¹Lídia Sampaio Batista, ¹Mirza de Souza Melo, ²Antonio Eufrásio Vieira Neto, ³Behatriz Odebrecht Costa; ³Manoel Odorico de Moraes Filho

¹Doutoranda em Medicina Translacional pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ²Pós-doutorado em Ciências Médicas pela Universidade de Fortaleza; ³ Professor do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará – NPDM/UFC

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: lidiasampaio@gmail.com¹; mirzamelo@centrodeolhosveterinario.com.br¹; aevneto@gmail.com²; eodebrecht@gmail.com³; odorico@ufc.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A úlcera de córnea é uma das doenças oculares de maior prevalência na rotina clínica de Oftalmologia Veterinária em cães, levando os animais, frequentemente, à perda da visão. Em casos mais graves é urgente o reparo cirúrgico em úlceras profundas e para isso são necessários enxertos com propriedades cicatrizantes. Este relato descreve a aplicação conjunta da pele de tilápia de duas formas em tecidos diferentes, em um cão adulto. **OBJETIVO:** O relato descreve uma intervenção cirúrgica dupla, com o objetivo de reparar, simultaneamente, a pálpebra e a córnea de um cão adulto, macho, SRD, utilizando dois biomateriais: pele de tilápia liofilizada e matriz dérmica acelular de pele de tilápia. **MÉTODOS:** O animal teve a lesão medida para inserção do enxerto de pele de tilápia e sutura com pontos simples utilizando nylon 3.0 em pontos simples separados. Em seguida, foi realizado o reparo corneano a partir da matriz dérmica acelular de pele de tilápia, um enxerto biotecnológico rico em colágeno. O enxerto foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando bem acomodado na córnea, após o debridamento com broca de diamante. A técnica foi associada a um flap de terceira pálpebra para proteger e promover pressão entre o enxerto e a córnea. **RESULTADOS:** A cicatrização do enxerto de pele de tilápia na pálpebra foi rápida e com forte adesão tecidual, livre de inflamação, infecção e desconforto local. O reparo corneano foi observado durante o pós-operatório com ótimos parâmetros de saúde ocular: ausência de melanose, baixa vascularização, boa lubrificação e manutenção da visão. **CONCLUSÃO:** Os dados inéditos sugerem que a pele de tilápia pode ser utilizada na Oftalmologia Veterinária em conjunto com cirurgias de reparo tecidual, assim como foi relatada em reparo de queimaduras em humanos. O resultado positivo obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para lesões epiteliais em cães, juntamente à ceratoplastias de córnea, o que amplia a possibilidade de aplicação deste biomaterial em outras espécies, inclusive em humanos.

Palavras-chave: pele de tilápia, enxerto, pálpebra, córnea.





1 INTRODUÇÃO

A pele da tilápia possui uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno, o que a torna uma forte candidata como enxerto biotecnológico eficiente no reparo de úlcera corneana (LIMA-JÚNIOR et al., 2017). Estas propriedades biotecnológicas podem ser ampliadas para reparo de outros tecidos. Desta forma, o relato descreve a aplicação dupla da pele de tilápia, sendo utilizada na sua forma liofilizada para o reparo tecidual de uma lesão na pálpebra do animal e na forma de matriz dérmica acelular para o reparo de uma lesão corneana através de ceratoplastia seguida de flap de terceira pálpebra. A estratégia de intervenção cirúrgica foi baseada na metodologia de reparo corneado com MDAPT descrita por Melo e colaboradores (2022).

O objetivo do relato é descrever a etapa inicial de implementação de uma técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia, simultaneamente, em epiderme e córnea. A diferença entre os tecidos e as lesões trouxeram a necessidade de utilização da pele de tilápia em duas formas diferentes: liofilizada, para promover maior aporte mecânico na pálpebra, e como “scaffold” (matriz dérmica acelular) para servir de arcabouço de colágeno puro no reparo da córnea. É válido destacar que a pele de tilápia é estudada por diversos autores em diversas formas biológicas: *in natura*, liofilizada, e otimizada para “scaffold”, como matriz dérmica acelular (HERNANDEZ, 2020).

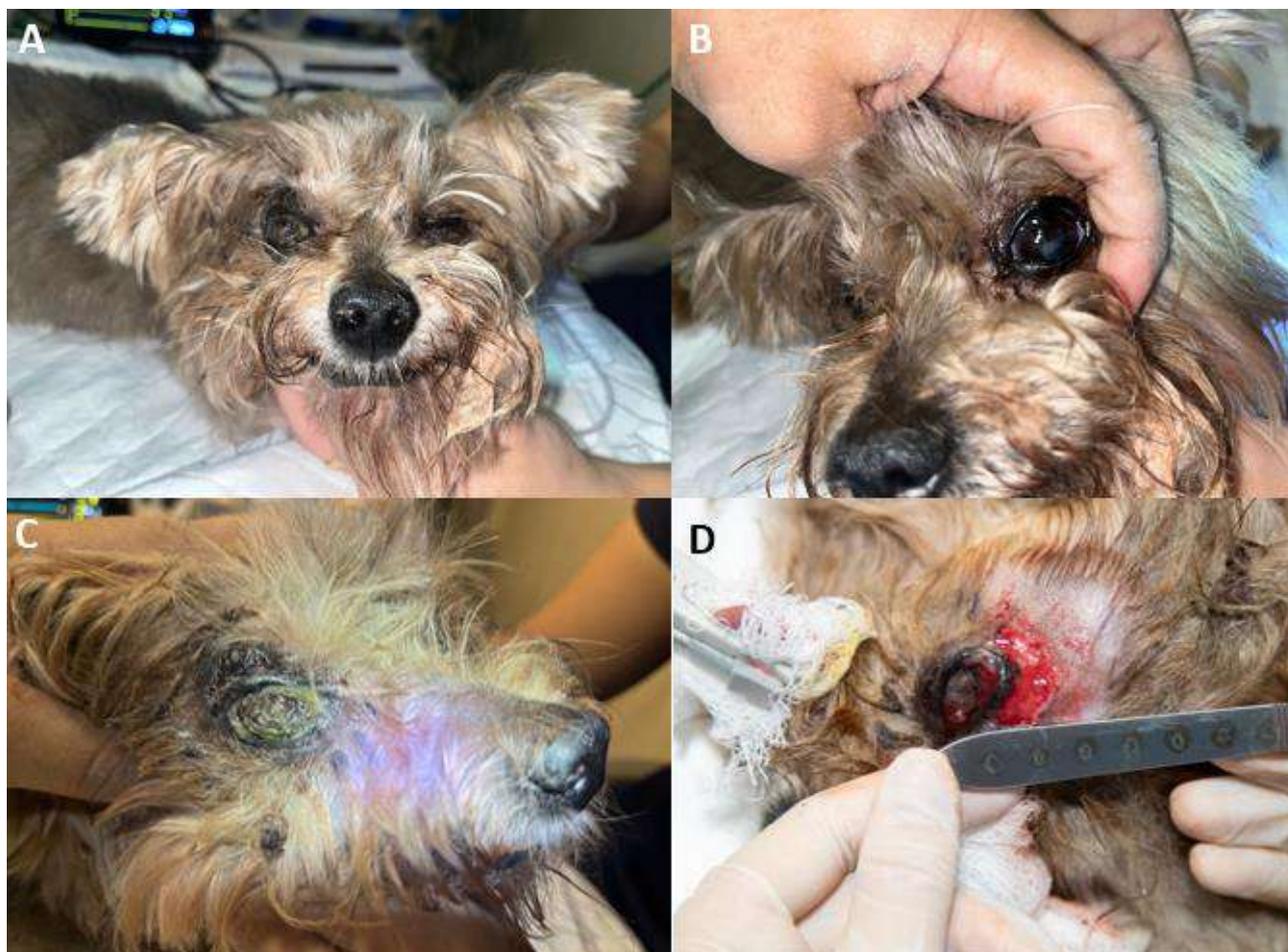
2 MÉTODO

O animal, adulto, de 15 anos, raça canina, SRD, foi consultado em emergência clínica oftalmológica com quadro de dor, "olho seco", com baixíssima produção lacrimal e uma lesão grave em pálpebra. A lesão não apresentava nenhum quadro de cicatrização em 30 dias e por este motivo o animal foi direcionado ao reparo cirúrgico. Após concordância e assinatura de termo livre e esclarecido (TCLE), o animal recebeu a um enxerto de pele de tilápia liofilizada após medição cuidadosa e sutura com fio nylon 3.0 em pontos simples separados. A técnica cirúrgica seguiu protocolo anestésico, cirúrgico e profilático indicado por Melo e colaboradores (2022), mas teve adaptações, por se tratar de um tecido diferente da córnea, conforme observado na Figura 1.





Figura 1: Estado clínico inicial (A); aspecto inicial do olho “saudável” (B); Aspecto inicial do olho e pálpebra lesionados (C); Medição da lesão para a enxertia (D).



Fonte: elaborado pela autora (2023).

O protocolo de ceratoplastia foi conduzido conforme descrito por Melo e colaboradores (2022), sem alterações metodológicas, e a matriz dérmica acelular de pele de tilápia foi dimensionada com um disco de 4,5mm na lesão corneal, após debridamento com broca de diamante. O relato de caso faz parte de um projeto de pesquisa conduzido por pesquisadores do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade Federal do Ceará (NPDM-UFC), que obteve parecer positivo do CEUA, nº: 08260321-0. O material foi cedido pelo NPDM-UFC e passou por processamento conforme a metodologia descrita por Hernandez (2020).



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi evidenciada ótima aderência e cicatrização da pele de tilápia liofilizada na pálpebra (Figura 2) e também do enxerto à base de pele de tilápia (MDAPT) na córnea do animal, sendo possível monitorar a reepitelização da lesão durante o acompanhamento pós cirúrgico. O aspecto visual do enxerto foi compatível com os relatos de Lima-Júnior e colaboradores (2019) em reparos epiteliais em humanos. Vale ressaltar que o animal apresentava uma lesão grave e deu entrada no atendimento bem debilitado, apresentado uma melhora clínica significativa após o duplo reparo cirúrgico, conforme detalhado na Figura 2.

Figura 2. Animal adulto, canino, SRD, macho, 15 anos, após sedação e protocolo anestésico para: reparo de pálpebra (A) e ceratoplastia com membrana dérmica acelular de pele de tilápia (B).



Fonte: elaborado pela autora (2023).

O reparo corneal foi satisfatório, sem quadro inflamatório aparente, com baixa neovascularização, alta médica concedida após 31 dias de acompanhamento pós-operatório (consultas semanais) e sinais clínicos estáveis do animal. O tempo de reparo tecidual foi inferior ao obtido em animais com reparo realizado com membrana amniótica (FERREIRA, 2012) e equivalente ao tempo de reparo com uma técnica de enxertia autóloga: o flap conjuntival pediculado (MELO et al., 2022). O tutor relatou comportamento saudável, sem indicativos de dor e com movimentação natural do animal, o que sugere a funcionalidade visual. O tempo de alta médica, o



teste de Schimmer (quantificação lacrimal para monitoramento da lubrificação) e a absorção do enxerto sugerem um resultado semelhante ao observado em outro estudo de intervenção única com MDAPT (MELO et al., 2022), atuando como um complemento deste estudo, ao provar que a enxertia com MDAPT em córnea pode ser associada a outra intervenção de reparo tecidual, com pele de tilápia liofilizada, em animais com lesões maiores que comprometam a pálpebra.

A técnica de reparo tecidual duplo e simultâneo, utilizando a pele de tilápia liofilizada e a matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) foi muito eficiente na restauração da pálpebra e da córnea canina (Figura 2) e certamente terá seu estudo ampliado para grupos de animais, com análise estatística da biossegurança e eficiência.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa de intervenção oftalmológica dupla e simultânea com dois enxertos biotecnológicos é inédita na Oftalmologia Veterinária e o resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para reparo de pálpebras e córneas, simultaneamente. O resultado é animador, o que permite sugerir que seja dada continuidade nos estudos clínico-cirúrgicos de reparo tecidual com enxertos biotecnológicos em outras espécies de mamíferos, inclusive no homem.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, G.T.N.M, Implante da membrana amniótica criopreservada em associação ou não com transplante de limbo no tratamento de úlceras profundas de córnea em cães, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista - UNESP, São Paulo, 2012.

HERNÁNDEZ, E. N. M. Desenvolvimento de matriz extracelular descelularizada (Scaffold) de pele de tilápia como novo biomaterial para aplicação em medicina regenerativa. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/49896>





LIMA-JUNIOR, E. M. et al. Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. *Rev. Br. de Queimaduras*, v. 16, n. 1, p. 10-17, jun. 2017.

LIMA-JUNIOR, E.M. et al. Innovative treatment using tilapia skin as a xenograft for partial thickness burns after a gunpowder explosion. *Journal of Surgical Case Reports*, [s. l.], 2019.

LIMA-JÚNIOR, E. M. et al. Elaboration, development, and installation of the first animal skin bank in Brazil for the treatment of burns and wounds. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, v. 34, n. 3, p. 349–354, 2019.

MELO, M. DE S. *et al.* Enxerto de pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*) em reparo de úlcera em cornea de cão: relato de caso / Tilapia (*Oreochromis niloticus*) skin graft in dog corneal ulcer repair: case report. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 5, n. 1, p. 367–375, 2022.

Disponível me: <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-030>





A ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA: UM OLHAR SOBRE OS DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA OFERTA DE SAÚDE PÚBLICA

¹ Danielle Feitosa de Souza; ² Leandro Freire Vieira; ³ Ana Leticia de Vasconcelos Cristino Caracas dos Santos.

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens – FVS; ² Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens – FVS; ³ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens – FVS;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: feitozadesouzad@gmail.com¹; leandroffvv541@gmail.com²; leticiavasconcelos657@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Atenção Básica de Saúde é a porta de entrada no sistema de saúde, oferecendo promoção, prevenção e recuperação à saúde, para que haja uma oferta de saúde qualificada e humanizada para a população, é necessário além de profissionais capacitados em Estratégia de Saúde da Família (eSF), como seguir a Organização do SUS, que garante uma infraestrutura e ambiente qualificado, para atuação a equipe da Saúde da Família (eSF) e bem estar dos pacientes atendidos em seu território. **OBJETIVO:** Analisar a atuação do Enfermeiro na Atenção Básica de Saúde, os seus principais desafios na oferta de saúde pública. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo de coleta de dados de artigos de pesquisa, de forma sistemática. **RESULTADOS:** Identificou-se os principais desafios para os profissionais de enfermagem na Atenção Básica de oferecer uma oferta de saúde pública de qualidade e efetividade para a população, das quais são estrutura adequada, insumos suficientes para abranger a comunidade, dificuldade em colocar em prática o princípio doutrinário da integralidade. **CONCLUSÃO:** Existe uma necessidade de investimento na área de atenção primária, sendo ela porta de entrada do SUS, a precariedade em estrutura e alcance do serviço de saúde e a grande demanda do sistema acaba resultando em falta de qualidade no atendimento e superlotação nas demais setores de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem, Atenção Primária à Saúde, Saúde Coletiva.





1 INTRODUÇÃO

O trabalho da enfermagem no âmbito saúde primária é essencial, a oferta de promoção, prevenção e recuperação da saúde, muitas vezes a falta de infraestrutura e investimento público nessa área acaba prejudicando a oferta de saúde e atendimento de qualidade para a população, trazendo uma insatisfação pública e sobrecarga aos demais setores da saúde como, setor secundário e terciário.

A Atenção Primária é a porta de entrada para o sistema de saúde, inicia-se com o ato de acolher, escutar e oferecer resposta resolutiva para a maioria dos problemas de saúde da população, minorando danos e sofrimentos e responsabilizando-se pela efetividade do cuidado, ainda que este seja ofertado em outros pontos de atenção da rede, garantindo sua integralidade (BRASIL, 2011).¹

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) propõe um novo caminho e novos modos de trabalhar a saúde, tendo a família como centro de atenção, por meio de uma visão humanizada no processo de intervenção aos usuários, ampliando o cuidado integral à saúde, atuando preventivamente.²

No âmbito da equipe da Saúde da Família (eSF), o enfermeiro detém função relevante, sendo atribuído a esse profissional tarefas, como: planejar, gerenciar e executar ações no âmbito da saúde individual e coletiva, supervisionar a assistência direta à população, realizar ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação, articular ações intersetoriais, gerenciar os serviços de saúde, desenvolver educação em saúde e educação permanente, bem como conduzir essas equipes.³ E, para tal, se faz crucial que esse profissional detenha competências em sua práxis que se ajustem às exigências do seu processo de trabalho nas UBS.⁴

Desse modo, segundo a Portaria Nº 2.436, 31 de Setembro de 2017, a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a Atenção Básica é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para tanto, é necessário que a Atenção Básica tenha alta resolutividade, com capacidade clínica e de cuidado e incorporação de tecnologias leves, leve duras e duras (diagnósticas e terapêuticas), além da articulação da Atenção Básica com outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS).⁵

A infraestrutura de uma UBS deve estar adequada ao quantitativo de população adscrita e suas especificidades, bem como aos processos de trabalho das equipes e à atenção à saúde dos





usuários. Os parâmetros de estrutura devem, portanto, levar em consideração a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população, e as ações e serviços de saúde a serem realizados. É importante que sejam previstos espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS.⁶

Além da garantia de infraestrutura e ambiência apropriadas, para a realização da prática profissional na Atenção Básica, é necessário disponibilizar equipamentos adequados, recursos humanos capacitados, e materiais e insumos suficientes à atenção à saúde prestada nos municípios e Distrito Federal.⁷ Portanto, realizando a análise do cenário de oferta de saúde de qualidade através de estudos realizados de revisões de literaturas observou-se que existem desafios a serem vencidos e superados por profissionais da Atenção Básica, para que possam garantir uma oferta de saúde com qualidade para população.

2 MÉTODO

Procedeu-se a análise de artigos de pesquisas sobre a oferta de serviço de saúde na Atenção Básica de forma sistemática, usando a base de dados: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e BVSMS (Biblioteca Virtual em Saúde Ministério da Saúde). Foram selecionados os seguintes descritores: Atenção Básica, oferta de saúde e desafios. Onde foram analisadas três revisões que objetivou analisar os principais desafios dos profissionais de enfermagem em ofertar uma prestação de serviço com qualidade e efetividade aos pacientes e quais os principais desafios para esta classe na Atenção Básica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do conteúdo indutiva foi utilizada para interpretar os dados deste estudo e, para isso, optou-se pela análise de temáticas, possibilitando a identificação dos principais desafios na oferta de saúde pública com qualidade e efetividade.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é visto como uma importante ferramenta para que haja uma organização e coordenação de estratégia, principalmente a Estratégia Saúde da Família (ESF) pois é vista como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e impacto na





situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade.⁸

A oferta de saúde na Atenção Básica é realizada através da ESF, o trabalho é realizado de forma estratégica utilizando - se Programa Saúde da Família (PSF) na atenção ao idoso, a mulher, as crianças, apiculturas, estabelecendo um protocolo de atendimento, com objetivo de oferecer atendimento integral, prevenir doenças e encaminhar casos complexos quando necessário. O pressuposto básico do PSF é o de que quem planeja deve estar imerso na realidade sobre a qual se planeja. Além disso, o processo de planejamento deve ser pensado como um todo e direcionado à resolução dos problemas identificados no território de responsabilidade da unidade de saúde, visando a melhoria progressiva das condições de saúde e de qualidade de vida da população assistida¹⁰.

Diante da pesquisa foram observados os principais desafios para realização de uma oferta de saúde pública efetiva e qualitativa. Colocar em prática os princípios doutrinários do SUS, sendo a integralidade a mais difícil delas, é entendida como uma atenção em saúde que congrega tanto as ações de tratamento e reabilitação quanto às de prevenção e promoção, nos diversos níveis de complexidade, sendo um dos princípios fundamentais do SUS (DOMINGOS *ET AL.*, 2016). Mattos (2009) considera que este é o princípio onde menos se avançou na reforma sanitária. Se o objetivo da APS é oferecer uma atenção primária qualificada, que responda por 85% a 90% dos problemas de saúde da população, nem sempre se obtém êxito nessa direção. Não é raro, por um lado, encontrar equipes da ESF que funcionam como prontos atendimentos, assoladas pela demanda espontânea da região, e, por outro, equipes que defendem que o trabalho deve ser apenas de prevenção/promoção, se desresponsabilizando pela atenção ao doente e praticando uma clínica do encaminhamento (HARZHEIM, 2011). O equilíbrio proposto pela atenção integral entre ações promocionais e curativas é requisito vital para o sucesso da APS. Mesmo que haja certo consenso discursivo sobre a importância da promoção, sua efetivação no cotidiano das Unidades Básicas de Saúde (UBS) não ocorre de modo automático.¹¹

Para um atendimento efetivo é necessário que o local onde será oferecido e prestado o serviço seja adequado, a infraestrutura frágil e a insuficiência de recursos materiais, além de comprometer o desenvolvimento e a qualidade das ações da Atenção Básica, geram insatisfação nos profissionais e limitam as potencialidades de ampliação do elenco de ações na perspectiva da





reorganização das práticas e do modelo de atenção à saúde.¹² Um outro ponto que também foi analisado foi a insuficiência de equipamentos e recursos materiais nas unidades, interferindo na continuidade do atendimento e gerando condições de trabalho desfavoráveis.¹³

Segundo a PNAB 2017, a garantia de infraestrutura e ambiência apropriadas, para a realização da prática profissional na Atenção Básica, é necessário disponibilizar equipamentos adequados, recursos humanos capacitados, e materiais e insumos suficientes à atenção à saúde prestada nos municípios e Distrito Federal, e compete a todas as esferas do governo, garantir a infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das UBS, garantindo espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência, de acordo com as normas vigentes, e às secretarias municipais de saúde e Distrito Federal, garantir recursos materiais, equipamentos e insumos suficientes para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde e para a execução do conjunto de ações propostas.¹⁴

4 CONCLUSÃO

O estudo apresentou os principais desafios na prestação de serviço de saúde qualitativa e de forma efetiva, a falta de uma estrutura adequada para recebimento do paciente e para realização de atendimento do profissional, a necessidade de insumos como medicamentos, equipamentos e materiais para realização de procedimentos necessários, a dificuldade em colocar - se em prática o princípio da integralidade, por falta de oferta dos serviços quando os pacientes são encaminhados das unidades básicas para setores de alta complexidade

Portanto notou - se a necessidade de melhorias na estruturação das unidades, fortalecimento da rede básica de saúde, aumento na oferta de serviços e um investimento financeiro significativo, para que o atendimento e prestação de serviço, a oferta de saúde seja de forma qualitativa e efetiva para a população, e para que a equipe de saúde da família possa cumprir com as suas atribuições específicas de acordo com a PNAB.





REFERÊNCIAS

- ¹ NIGLIO DE FIGUEIREDO, E. A Estratégia Saúde da Família na Atenção Básica do SUS [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade06/unidade06.pdf>.
- ² ROSA WAG, LABATE RC. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. Rev Latino-Am Enfermagem. 2005;13(6):1027-34. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000600016>>.
- ³⁻⁵⁻⁶⁻⁷⁻¹⁴ BRASIL, Ministério da Saúde, PORTARIA Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html>.
- ⁴ LOPES, O. C. A. et al. Competências dos enfermeiros na estratégia Saúde da Família. Escola Anna Nery, v. 24, 21 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/zB5Npy99wyPDGX4jXzdNDYp/?lang=pt>>.
- ⁸⁻⁹ BRASIL, Estratégia Saúde da Família (ESF). Acesso em: 6 jul. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/estrategia-saude-da-familia>>.
- ¹⁰ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília. Ministério da Saúde, 1997. 36p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_16.pdf>.
- ¹¹ FERREIRA NETO, J. L. et al.. Integralidade, condições de oferta de serviços e processo de trabalho de Equipes de Saúde da Família em Belo Horizonte. Saúde em Debate, v. 40, n. 111, p.179-192, out. 2016. Disponível em : <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201611114>>.
- ¹² KASHIWAKURA, H. K. et al.. Retrato da atenção básica no Brasil: gastos e infraestrutura em municípios brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 3397-3408, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.37112019>>.
- ¹³ NORA, C.R.D.; JUNGES, J. R.. Política de humanização na atenção básica: revisão sistemática. Revista de Saúde Pública, v. 47, n. 6, p. 1186-1200, dez. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004581>>.





USO DE TECNOLOGIAS NO MÉTODO DE APRENDIZAGEM BASEADO EM PROBLEMAS NA FORMAÇÃO MÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Vitória Cristiane da Câmara Lemos; ² Williane Cristina de Oliveira Bernardino; ³ Ana Beatriz Dantas Souza; ⁴ Victoria Karoline Oliveira Paiva; ⁵ Yasmin Eduarda Câmara de Carvalho; ⁶ Ana Larissa Fernandes de Holanda.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UnP; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UnP; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UnP; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar - UnP; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar – UnP; ⁶ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo - USP.

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail do autor: vittoria.lemos@hotmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso de ferramentas tecnológicas dentro das metodologias de ensino vem se fazendo cada vez mais presente, mais especificamente na metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas. **OBJETIVO:** Esse estudo objetiva relatar a experiência de acadêmicos de medicina no uso de tecnologias no método de Aprendizagem Baseada em Problemas. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da utilização de tecnologias em uma faculdade de medicina do Rio Grande do Norte. **RESULTADOS:** A incorporação das peças anatômicas tridimensionais, aparelhos de ultrassonografia, mesa anatômica virtual 3D, óculos de realidade virtual e tablets durante as aulas mostraram-se como eficientes meios de aprimorar a experiência do aprendizado para o aluno, proporcionando uma melhor visualização e consolidação do conteúdo, aquisição de habilidades e um exercício do raciocínio clínico. **CONCLUSÃO:** O relato demonstra o efeito geralmente positivo do uso das tecnologias, porém pontua, também, oportunidades de melhora acerca de sua aplicação.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas, Educação de Graduação em Medicina, Tecnologia Educacional.

1 INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) propõem que a formação médica deve possuir caráter crítico-reflexivo, além de humanista e transformador. Visando seguir as orientações da DCN, percebe-se um empenho das instituições de ensino superior em transformar o modelo da





educação médica numa aprendizagem ativa, assim, surge a tendência de redução de aulas expositivas e maior utilização e diversificação das tecnologias educacionais (SILVA; et al, 2022).

Nesse sentido, a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learning - PBL) refere-se a uma metodologia ativa, centrada no estudante, em que os alunos são motivados a se envolverem na construção do conhecimento por meio do uso de situações-problemas para compreensão de conceitos (ROMÃO; COUTO. 2020).

No contexto de um ensino ativo, o uso de tecnologias na educação médica vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos. Essa aplicabilidade tem sido cada vez mais adotada e sua contribuição vem ao permitir uma experiência colaborativa, auxiliando cada vez mais na construção do conhecimento e na oferta de informações, de forma dinâmica e remota (SILVA; et al, 2022).

Na Universidade Potiguar, em que são referidas as experiências do presente artigo, as tecnologias implementadas no currículo atual são: peças anatômicas tridimensionais, aparelho de ultrassonografia, mesa anatômica virtual 3D, óculos de realidade virtual e tablets. Nesse contexto, o estudo tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicos de medicina no uso de tecnologias no método de Aprendizagem Baseada em Problemas, a partir da análise do impacto da sua utilização na construção do aprendizado.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da utilização de tecnologias no método de Aprendizagem Baseada em Problemas em uma faculdade de medicina do Rio Grande do Norte.

A Universidade Potiguar aplica a Aprendizagem Baseada em Problemas desde o ano de 2022. Posto isto, dentro da Unidade Curricular de Necessidades e Cuidados em Saúde, que se estende até o oitavo semestre, os alunos abrem semanalmente uma Situação Problema nos encontros de tutoria, cujo eixo temático norteia as demais unidades curriculares. Posteriormente, ocorre a realização das práticas de morfofuncional nos laboratórios com a inserção das tecnologias, em que os alunos são divididos em grupos de cerca de 6 pessoas e rotacionam em estações organizadas previamente de acordo com os objetivos de aprendizagem dos roteiros de morfofuncional, disponibilizados na Bússola do Aluno.





Assim, a análise das experiências do estudo foi baseada no uso das tecnologias já presentes na universidade - peças anatômicas tridimensionais e tablets -, e daquelas introduzidas em 2023 - aparelho de ultrassonografia, mesa anatômica virtual 3D e óculos de realidade virtual.

Desse modo, referindo-se às peças, seu manuseio se dá por meio da observação e identificação dos termos presentes no roteiro de morfofuncional. Semelhantemente, baseado nos objetivos de aprendizagem do roteiro, os tablets adotam plataformas como o MedRoom para estudo de imagens anatômicas, sendo possível o isolamento de órgãos e sistemas, e Histology Guide que oferece lâminas histológicas, permitindo diferenciar tecidos e suas estruturas.

Nessa sequência, o desenvolvimento de competências sobre imagens no Ultrassom Saevo EVUS 5 é adquirido com o auxílio de professores capacitados que explicam a técnica e o que será visualizado. Finalmente, os alunos são instigados a operarem o ultrassom e descreverem as imagens obtidas. Já a mesa anatômica virtual 3D, é empregada por meio dos aplicativos Human Anatomy Atlas 2023 e Complete Anatomy, que possibilitam a dissecação de estruturas do corpo. Por último, os óculos de realidade virtual utilizam os aplicativos Visible Body e Atrium MedRoom que permitem a visualização de modelos anatômicos, sendo manipulados por apenas um integrante do grupo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método PBL, apesar de proporcionar novas percepções e experiências quanto ao aprendizado, requer a utilização de outros recursos para fixação de conteúdos, como as tecnologias, que funcionam como suporte para o desenvolvimento de conhecimentos médicos por permitir o acesso a plataformas que colaboram com a estruturação de informações e habilidades específicas.

A partir do uso das tecnologias supracitadas durante as aulas de Necessidades e Cuidados em Saúde, os estudantes do curso de medicina da Universidade Potiguar observaram que essas ferramentas foram responsáveis por uma experiência de aprendizagem única no ensino médico, de forma que suas vivências foram impactadas com a inserção das novas tecnologias.

3.1 Peças anatômicas tridimensionais

O uso das peças anatômicas tridimensionais desde o primeiro período é visto como benéfico para a construção do conhecimento, pois é possível a busca dos termos presentes do roteiro de



morfofuncional na própria peça, oferecendo uma melhor compreensão da localização e dimensão da estrutura, sem os custos e desafios associados à manutenção de peças molhadas. No entanto, a imprecisão de detalhes desses itens apresentam-se como desafios para o estudo do corpo humano.

A experiência dos alunos concorda com o apontado por Abdullah et al. (ABDULLAH; et al., 2021), que por meio de sua pesquisa encontrou resultados positivos quanto ao uso das peças para o estudo da anatomia, vendo-a também como essencial para a construção de conhecimento, tanto para o ensino clínico quanto para a futura prática médica.

É notório, logo, que o uso desses recursos, embora apresente adversidades, contribui no ensino anatômico, tornando-os essenciais para o alcance de objetivos do eixo temático de cada aula.

3.2 Aparelho de ultrassonografia

O treinamento para uso do ultrassom desde o início do curso é uma estratégia que facilita o estudo de matérias do ciclo básico como anatomia e fisiologia, proporciona maior eficiência na execução do exame físico, além de favorecer o exercício do raciocínio clínico e a aquisição de habilidades para realização de procedimentos.

Apesar dos benefícios advindos dessa prática, considera-se que o treinamento oferecido para os discentes no manuseio do aparelho, bem como o número de equipamentos e o tempo destinado ao seu uso no currículo ainda são insuficientes, sendo essas algumas limitações a serem vencidas.

Em concordância com a literatura, o ultrassom melhora a compreensão dos estudantes sobre a “anatomia interna viva” em diferentes perspectivas, além de ser uma tecnologia que pode ser usada para adquirir habilidades do exame físico, já que oferece feedback em tempo real dos achados do exame. Outrossim, os problemas apontados pelos estudantes também foram descritos nos estudos de Kameda et al. (KAMEDA; et al., 2022).

3.3 Mesa anatômica virtual 3D

O uso da mesa anatômica virtual 3D garante aos alunos o entendimento das estruturas como um todo, permitindo identificá-las e analisá-las com uma maior precisão por serem semelhantes com a realidade. Destaca-se ainda o aprimoramento das formas de ensino ao oferecer melhor visualização anatômica e histológica, além da presença de uma grande diversidade de imagens, modelos e ângulos que podem ser experienciados.



Assim, a literatura abordada por Rosa (ROSA; et al., 2020) declara que esse instrumento facilita a visualização da anatomia dos órgãos do corpo humano, permitindo a separação de camadas da estrutura de interesse. Além disso, o seu uso admite a exploração dos diversos tipos de planos anatômicos (axial, frontal, transversal, longitudinal, sagital e mediano), o que possibilita uma ampliação do conhecimento e campo visual dos sistemas, confirmando a abordagem da literatura.

3.4 Óculos de realidade virtual

A Realidade Virtual (VR) é uma tecnologia tridimensional que proporciona uma imersão, na qual, considerando o âmbito acadêmico, o estudante observa em primeira pessoa o mundo virtual por meio de óculos de VR (ROSMANSYAH; et al., 2021). Os estudantes da universidade em estudo observaram que a ferramenta permite uma perspectiva ampliada dos sistemas, sendo possível assimilar a associação entre órgãos, além de proporcionar maior imersão dos alunos.

Em acordo com a experiência dos estudantes, a literatura afirma que os óculos de realidade virtual permitem a exploração dos órgãos em vários ângulos, os quais não podem ser alcançados por outros meios (BATALHA; TORI, 2020). Porém, com o uso da ferramenta, os estudantes queixam-se de um baixo aproveitamento devido a um raso conhecimento acerca do manuseio, sendo preciso instrução prévia, além da quantidade insuficiente de aparelhos, o que torna sua operação limitada. Posto isto, mostra-se necessário uma maior familiaridade dos alunos com os óculos de realidade virtual, a fim de torná-los mais práticos na experiência imersiva da anatomia humana.

3.5 Tablets

Os tablets usados nos laboratórios do curso de medicina da universidade têm como finalidade utilizar o meio virtual para melhor visualização da anatomia e histologia, à medida em que possibilita o acesso à plataformas, tornando-se uma ferramenta versátil para ser empregue no processo de ensino.

Assim, o uso dessa ferramenta vem complementando outras tecnologias nas práticas laboratoriais. Porém, reforçando a literatura, além do aparelho conseguir ser substituído pelos smartphones, computadores e tablets dos próprios discentes, sua efetividade, de fato, depende ainda de um melhor direcionamento dessa modalidade digital com os objetivos propostos nos roteiros de aprendizagem dentro do método PBL (ADNAN; XIAO, 2023).





4 CONCLUSÃO

Em suma, observou-se que a introdução das tecnologias educacionais no método PBL contribui de forma positiva para a construção e desenvolvimento do aprendizado. Nesse contexto, a estruturação e consolidação do conhecimento nas aulas práticas, a aquisição de habilidades e o exercício do raciocínio clínico se mostraram como resultados do seu uso. Todavia, percebe-se a necessidade de melhor aplicabilidade e maior direcionamento na manipulação desses equipamentos.

No entanto, considerando que a incorporação de tais instrumentos na universidade é recente, espera-se que haja maior atenção às melhorias nas suas aplicações ao longo das práticas subsequentes, aperfeiçoando, assim, a maneira com que o conhecimento é repassado através desses.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, Elias et al. Medical Students' Opinions of Anatomy Teaching Resources and Their Role in Achieving Learning Outcomes. **Medical Science Educator**, v. 31, p. 1903-1910, 2021.

ADNAN, Sharmeen; XIAO, Junhua. A scoping review on the trends of digital anatomy education. **Clinical Anatomy**, v. 36, n. 3, p. 471-491, 2023.

BATALHA, Paulo Henrique Ferreira; TORI, Romero; FEDOCE, Rosângela Spagnol. Educação imersiva no ensino de Enfermagem: Aplicação da Realidade virtual no estudo da anatomia humana, 2020.

KAMEDA, Toru et al. Ultrasonography in undergraduate medical education: a comprehensive review and the education program implemented at Jichi Medical University. **Journal of Medical Ultrasonics**, p. 1-14, 2022.

ROMÃO, Gustavo Salata; BESTETTI, Reinaldo Bulgarelli; COUTO, Lucélio Bernardes. Aplicação do PBL Clínico na Atenção Primária em Cursos de Medicina. **Revista brasileira de educação médica**, v. 44, 2020.

ROSA, Bruno Rodrigues et al. Aprendizado da Anatomia Hepatobiliar pela Mesa Anatômica Virtual 3D. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 615-622, 2020.

ROSMANSYAH, Yusep et al. A systematic review of virtual reality application in anatomy studies. In: **AIP Conference Proceedings**. AIP Publishing LLC, 2021. p. 050002.

SILVA, Diego Salvador Muniz da et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, p. e058, 2022.





“SAÚDE E SABORES: REDESCOBRINDO A NUTRIÇÃO”: UMA ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO COMUNITÁRIA

¹ Karina Oliveira de Mesquita; ² Normanda de Almeida Cavalcante Leal; ³ Maria José Galdino Saraiva; ⁴ Osmar Arruda da Ponte Neto.

¹ Docente da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia-Sobral-CE; ² Docente da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia-Sobral-CE; ³ Docente da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia-Sobral-CE; ⁴ Docente da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia-Sobral-CE.

Área temática: Inovações em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail do autor principal: karinamesquita@sobral.ce.gov.br¹

RESUMO

Introdução: Uma alimentação adequada do ponto de vista de quantidade e qualidade é uma questão transversal para a melhora da saúde e qualidade de vida da população de modo geral, principalmente para prevenção dos agravos patológicos que são fatores de risco para doenças cardiovasculares. Assim, promover saúde para a população de risco é essencial para evitar tais agravos. **Objetivos:** Relatar a experiência do desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional com mulheres participantes de um grupo de atividade física acompanhadas por uma Academia da Saúde. **Métodos:** Relato de experiência em que foram desenvolvidas ações de extensão comunitária, desenvolvendo ação de educação alimentar e nutricional sobre alimentação e nutrição, junto ao grupo de mulheres acompanhadas pelas Academias da Saúde de Sobral, pela Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia. As ações foram desenvolvidas no formato de curso básico com a participação de 15 mulheres em sua primeira edição. O título foi “Saúde e Sabores: redescobrimo a nutrição”, composto por 5 módulos. **Resultados e Discussão:** Foram abordados assuntos de nutrição e alimentação, alimentação e doenças crônicas não transmissíveis, Hipertensão Arterial Sistêmica e infarto agudo do miocárdio. Percebeu-se que as mulheres tinham aprendido; as substituições nutricionais melhores, as restrições alimentares estabelecidas em decorrências das patologias das mesmas e a relação com a quantidade e frequência de consumo dos alimentos considerados de comida de verdade. Foram mínimos os desafios para implementação do curso, no entanto, há aprendizados com relação a novos conteúdos e metodologias que podem ser considerados no replanejamento de edição seguintes. **Conclusão:** Conclui-se que o momento foi muito potente, principalmente por estar abordando os conhecimentos técnico de um modo de fácil compreensão nos espaços estratégicos de saúde e lazer.

Palavras-chave: Alimentos, Dieta e Nutrição; Promoção da Saúde Alimentar e Nutricional; Infarto do Miocárdio.





1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares ocupam as principais causas de morte no mundo e no Brasil, segundo a Organização Mundial de Saúde. Em nível nacional, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a doença cardiovascular que mais leva a óbito durante as primeiras horas após iniciarem os sintomas, sendo 65% das mortes ocorrem na primeira hora e 85% nas primeiras 24 horas após iniciarem os sintomas (BRASIL, 2021; OMS; 2020).

Segundo Maia (2017), há alguns fatores de risco relacionados ao desencadeamento da sintomatologia do IAM, que são: obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melitus (DM), dislipidemias (DLP), aterosclerose, dentre outros. É importante destacar o aumento expressivo e a prevalência da obesidade e esta, se expressa como um fator de risco para as doenças cardiovasculares. Este fatores de risco modificáveis são as escolhas individuais relacionadas com a alimentação, a atividade física, o lazer, ou a adoção de medidas promotoras da saúde. E no caso do IAM, os estilos de vida são apontados como um dos fatores etiológicos, precisamente a alimentação e atividade física (WHO, 2002).

Uma alimentação adequada do ponto de vista de quantidade e qualidade é uma questão transversal para a melhora da saúde e qualidade de vida da população de modo geral, principalmente para prevenção dos agravos patológicos que são fatores de risco para doenças coronarianas. Neste contexto, destaca-se ações de promoção da saúde direcionadas para a educação alimentar e nutricional de forma individual ou coletiva, como um potente ferramenta estratégicas para melhoraria dos fatores de risco atribuída às escolhas individuais em termos de estilos de vida e as orientações normativas emanadas da promoção da saúde e prevenção da doença com destaque para alimentação.

2 OBJETIVOS

Relatar a experiência do desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional com mulheres participantes de um grupo de atividade física acompanhadas pela Academia da Saúde, em Sobral, Ceará.

3 MÉTODOS





Trata-se de um relato de experiência de ação de extensão comunitária, onde se trabalhou educação em saúde sobre alimentação e nutrição, junto ao grupo de mulheres acompanhadas pelas Academias da Saúde de Sobral. Esta ação comunitária foi desenvolvida no formato de curso básico por meio da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia, e contou a participação de 15 mulheres nesta primeira edição.

O curso tem como título “Saúde e Sabores: redescobrimo a nutrição”, e é composto por 5 módulos que aborda os assunto de Noção Básicas de nutrição e alimentação, alimentação e doenças crônicas não transmissíveis, Hipertensão Arterial Sistêmica e infarto agudo do miocárdio, conhecendo as alimentos através dos rótulos e oficina para elaboração de cardápio qualitativo. As ações tiveram início no mês de agosto de 2022, com sua primeira edição finalizada em dezembro de 2022.

Ainda estão sendo desenvolvidas outras edições no município, de forma programada, de modo intersetorial e sendo acompanhadas pelos profissionais da academia da saúde e do Programas de Residência Multiprofissional em Saúde. Sobral conta com duas academias da saúde com 8 grupos de mulheres, destes foram contemplados 15 mulheres que participam de um grupo. Salienta-se que estas ações de educação alimentar está sendo desenvolvida pela profissional Nutricionista, docente da Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia e com apoio intersetorial do profissional de educação física.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso foi planejado junto com os profissionais da academia da saúde e da Residência multiprofissional, seu desenvolvimento estratégico foi pensando considerando a perspectiva de melhoria dos conhecimentos básicos de nutrição e alimentação.

O Curso contou com cinco momentos, no primeiro momento foi explanado sobre o conhecimento da composição dos alimentos (macronutrientes e micronutrientes); quanto ao segundo momento do curso, o conteúdo relatava sobre os impactos da alimentação e as DCNT; no terceiro dia, foi realizado a leitura dos rótulos de produtos alimentares que habitualmente é consumido pelas participantes. No quarto encontro, foi possível explanar sobre a HAS e o IMA e sua de prevenção através da alimentação pautados no padrão alimentar DASH (Dietary Approachsto Stop Hypertension), ou seja, padrão alimentar para prevenir ou reduzir a HAS, e por fim,





considerando todo o conteúdo discutido durante os encontros do grupo, foi orientado que as participantes exemplificassem um cardápio qualitativo contendo 5 refeições e que serviria como base para nortear uma alimentação mais saudável, na perspectiva de qualidade e quantidade.

A culminância destes momentos foi a explanação prática sobre os conhecimentos adquiridos durante os encontros, assim foi possível perceber durante a construção coletiva do cardápio o que as mulheres tinham aprendido; as substituições nutricionalmente melhores, as restrições alimentares estabelecidas em decorrências das patologias das mesmas e a relação com a quantidade e frequência de consumo dos alimentos considerados de comida de verdade (FLÁVIA et al., 2017). Foram mínimos os desafios para implementação do curso, no entanto, há aprendizados com relação a novos conteúdos e metodologias que podem ser considerados no replanejamento de edição seguintes.

5 CONCLUSÃO

O curso de nutrição apresentou boa recepção do público-alvo, principalmente pela pluralidade e singularidade das pessoas envolvidas; os temas transversais a saúde, alimentação e qualidade de vida, contemplou a todas as participantes do grupo.

O curso foi planejado de forma que possa ser replicado em outros espaços de saúde adequando-se ao público, suas particularidades e contexto que estas pessoas estão inseridas. Com isso, consideramos um momento muito potente, principalmente por estar abordando os conhecimentos técnico de um modo de fácil compreensão nos espaços estratégicos de saúde e lazer. São momentos e conteúdos práticos importantes que as pessoas podem replicar com facilidade no dia a dia.

O conhecimento sobre alimentação e nutrição pode ser transformador na vida destas mulheres, bem como para as pessoas fazem parte do convívio social. As atividades educativas aproximam os saberes científicos em saúde do cotidiano de saúde e rotina alimentar, e assim, proporciona mais conhecimento que transformam ou potencializam o cuidado com a saúde.

Desenvolver estes cursos é desenvolver habilidades e conhecimentos básicos sobre a alimentação e sua relação com saúde, sua importância com a prevenção de doenças, seu papel sobre reduzir os fatores de risco do IAM, promover saúde, desmistificar padrões alimentares





culturalmente estabelecidos na sociedade e redescobri a alimentação e nutrição dentro do contexto subjetivo e particular de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde -DATASUS. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: Acesso em: 23 dez. 2022.

MAIA, Flavia C et al. Impacto do alto risco para apneia obstrutiva do sono na sobrevivência após síndrome coronarian a aguda: Registro ERICO. Arq. Bras. Cardiol, v. 108, n. 1, 2017. Disponível em: Acesso em: 23 dez. 2022

WHO. World Health Organization (CH). World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.





ELABORAÇÃO DE IOGURTE DE LEITE DE CABRA, SABORIZADO COM GELEIA DE RESÍDUO DE MANGA: UMA PERSPECTIVA PARA LANCHEIRAS ESCOLARES.

¹ Anne Rafaela da Silva Marinho; ² Thânya Maria Araújo Guimarães; ³ Regilda Saraiva dos Reis Moreira-Araújo

¹ Pós-graduanda em Saúde e comunidade Universidade Federal do Piauí – UFPI; ² Nutricionista pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; ³ Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG e Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: aninhafaele@hotmail.com¹; thanyamarial4@gmail.com²; regilda@ufpi.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O lanche na merenda escolar é uma das refeições fundamentais para garantir impacto dos alimentos no estado nutricional de escolares. O desenvolvimento de novos produtos funcionais vem para melhorar os hábitos alimentares desses indivíduos e da saúde pública, inclusive tornando alimentos que já são hábitos mais saudáveis. **OBJETIVO:** Elaboração de iogurte de leite de cabra adicionado de kefir e saborizado com geleia de resíduo de manga, numa perspectiva futura de inclusão nas lancheiras escolares. **MÉTODOS:** O iogurte e a geleia foram desenvolvidos no LASA, no Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Foram aplicados os testes de aceitação e intenção de compra utilizando escalas hedônicas de 9 pontos e escala de atitude de 5 pontos respectivamente. **RESULTADOS:** A amostra que continha açúcar no iogurte obteve 81,7 % e a amostra que não tinha açúcar, com 80 % de aceitação pela escala hedônica; 63,47% e 67,82% dos assessores provavelmente e certamente compraria o iogurte com açúcar e iogurte sem açúcar, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Sensorialmente os produtos tiveram boa aceitação, ambas as formulações (com e sem açúcar) não diferiram estatisticamente em todos os atributos. Dessa forma, o produto apresenta-se como uma inovação que oferece grande potencial de sucesso no mercado.

Palavras-chave: Merenda escolar, Iogurte, Alimentação saudável.

1 INTRODUÇÃO

O consumo alimentar das crianças está diretamente relacionado com a sua saúde atual e futura. A nutrição infantil é caracterizada pelo consumo excessivo de alimentos altamente calóricos (processados), ricos em gordura, sal e açúcar e baixo consumo de frutas e outros vegetais. O consumo





desses produtos pode estar relacionado à sua presença em casa e nas escolas (CARDOSO, E.R.; FERREIRA, J.C.S., 2022).

A merenda escola, por exemplo, é uma das refeições fundamentais para garantir o máximo impacto dos alimentos no estado nutricional. É uma forma de garantir que os beneficiários mantenham uma alimentação adequada, garantindo assim que resultados positivos no estado nutricional e na saúde desse público (ARQUE, R. G. C. et. al., 2021). Com isso, os pais e os programas de merenda escolar são vistos como uma importante forma de melhorar os hábitos alimentares e, conseqüentemente, a saúde pública, pois atingem crianças de todas as camadas socioeconômicas e por mais de uma década de suas vidas (KLEEF, E.V. et. al., 2022).

Com o avanço da industrialização e comercialização de alimentos processados, os produtos mais acessíveis e fáceis de comprar são os de baixo valor nutricional, ricos em sódio e facilitadores para obesidade e outras doenças crônicas. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de novos produtos funcionais, feito com produtos regionais, acessível e que seja próximo do atual consumo das crianças promete melhorar os hábitos alimentares desses indivíduos e da saúde pública.

Os produtos lácteos fermentados são alimentos que atendem a essas expectativas por serem funcionais, nutritivos e apresentarem propriedades sensoriais difíceis de serem rejeitadas pelo público (SANTOS, D. E. L. et. al., 2022). Além disso, são produtos ricos em cálcio, mineral fortalecedor dos ossos, simbióticos que equilibram a microflora intestinal e melhoram o sistema imunológico. A preparação do iogurte é uma técnica cada vez mais difundida em todo o mundo, originalmente simples de preparar e agora tornando-se um processo muito sofisticado (VALÉRIO, G.S., et al., 2022).

O objetivo desse trabalho foi a elaboração de um iogurte com características funcionais benéficas a saúde, derivado do leite de cabra com adição de kefir e geleia de resíduo de frutas, visando a utilização de produto regional (leite de cabra) e partes não utilizadas de frutas, numa perspectiva futura de inclusão nas lancheiras escolares.

2 MÉTODO

2.1. Matéria-prima

As mangas orgânicas foram adquiridas no comércio varejista, localizado em Teresina-PI. Para certificação da garantia dos orgânicos foi utilizado como critério na compra a presença do selo de





identificação do SISORG (Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica). O leite caprino foi adquirido na cidade Esperantina-PI.

2.2. Local e período de estudo

As análises ocorreram no Laboratório de Análise Sensorial e Desenvolvimento de Produtos – LASA/ CCS – UFPI. No período de agosto de 2018 a julho de 2019.

2.3. Desenvolvimento do produto

A produção do iogurte está de acordo com a metodologia de Santos et al. 2013, seguindo os seguintes passos: adição de kefir ao leite, fermentação de 18 a 20h em temperatura ambiente, filtragem e obtenção do leite fermentado (Kefir). A produção da geleia é de acordo com Krolow (2005).

2.4 Análise sensorial

A análise sensorial foi realizada no LASA-UFPI com 115 assessores adultos e não treinados, de ambos os sexos, com a devida assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, por meio do teste de aceitação, utilizando-se escala hedônica estruturada de nove pontos, variando entre os extremos: (9) - gostei extremamente e (1) - desgostei extremamente segundo Dutcosky, (2011). Para avaliar a intenção de compra utilizou-se uma escala de atitude variando de (5) certamente compraria a (1) certamente não compraria (ZENEBO e PACUET, 2008). As amostras foram oferecidas em blocos completos casualizados, codificados com números aleatórios de três dígitos.

2.5- Análise Estatística

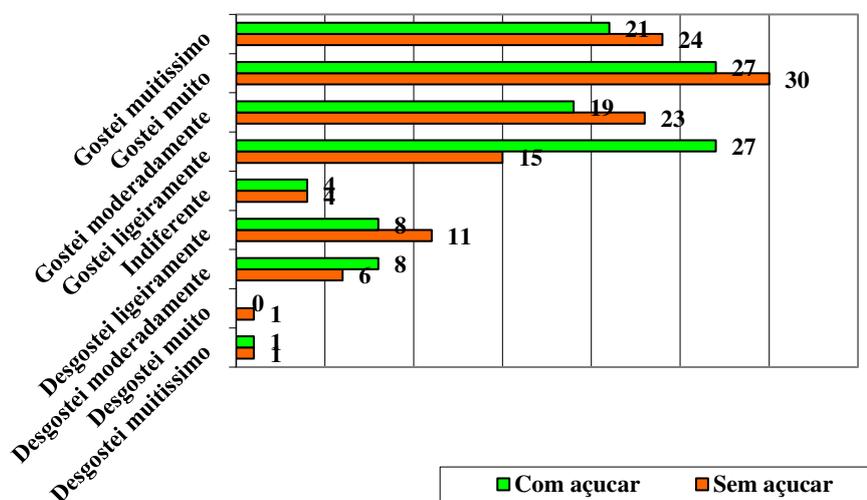
Foi elaborado um banco de dados no Programa SPSS. Foram utilizados média e desvio padrão. Todos os resultados foram apresentados em forma de tabelas e/ou figuras. Foram utilizados o teste t de Student e ANOVA. O erro alfa adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e nível de confiança de 95%.

Este trabalho faz parte de um projeto temático, sob número 750.942, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade federal do Piauí.

3 RESULTADOS

Figura 1 - Aceitação do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com diferença no teor de açúcar. Teresina-PI, 2019.

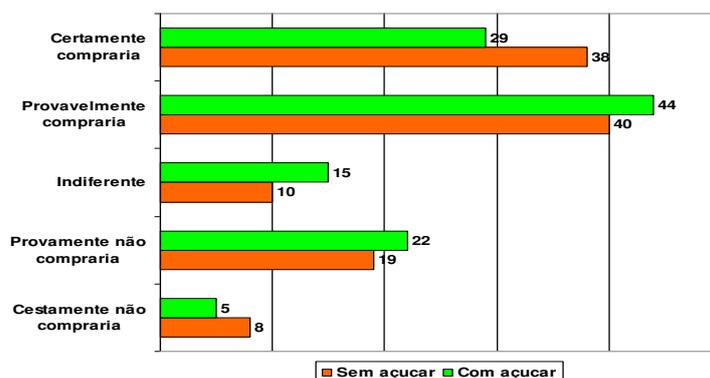




Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

De acordo com a Figura 1, observa-se que ambas amostras obtiveram uma boa aceitação, sendo que a amostra que continha açúcar no iogurte obteve 81,7 % e a amostra que não tinha açúcar, com 80 % de aceitação. Na análise de média e desvio padrão do teste de aceitação, observou-se que não houve diferença significativa entre as amostras analisadas pelos assessores.

Figura 2 - Intenção de compra do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com e sem açúcar. Teresina-PI, 2019.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação a intenção de compra do produto em questão, verificou-se que 63,47% e 67,82% dos assessores provavelmente e certamente compraria o iogurte com açúcar e iogurte sem açúcar, respectivamente. Portanto, nesse gráfico verificou-se uma maior preferência na intenção de compra para o iogurte sem açúcar.



Tabela 1: Pareado de preferência do iogurte de leite de cabra com kefir saborizado com geleia de casca de manga orgânica com e sem açúcar. Teresina-PI, 2019.

Formulações	Número de assessores	%	Estatística
Iogurte sem açúcar	58	50,4	$\chi^2 = 0,02$
Iogurte com açúcar	57	49,6	P = 0,895
Total	115	100,0	

χ^2 = Teste do qui-quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação a preferência dos produtos analisados, expostos na Tabela 1, o teste do qui-quadrado não mostrou diferença significativa ($p = 0,895$) entre as formulações, ao nível de significância de 5% com IC 95%. Tendo em vista que, não houve diferença significativa em relação a aceitação e preferência do iogurte, optou-se pela formulação com menor teor de açúcar.

4 DISCUSSÃO

Os aspectos sensoriais dos alimentos podem afetar positivamente na lealdade do consumidor a um determinado produto em uma extensão cada vez maior cada vez mais exigente. Devido a este fato, é necessário que na elaboração de um produto novo, considera-se sua aceitação, para isso são utilizados testes sensoriais, usando uma escala hedônica que atribui marcas de produtos e intenção de compra avaliadores (SILVA, A. S. S. P., 2018).

Os resultados do estudo corroboraram com Azevedo, O.O.C., onde obtiveram um bom índice de aceitabilidade (maior que 80% e 74% respectivamente), pois o padrão é ficar acima de 70% preconizado pela literatura. Já na intenção de compra, o presente estudo se assemelha aos resultados de Gomes, PSS; Araújo, SCP., em que, a intenção de compra foi de 61,7% dos provadores participantes, que possivelmente comprariam e certamente comprariam o iogurte sem sucralose.

A inclusão da fruta no iogurte contribui significativamente para a imagem de saudável que se quer dar, e para além da inovação sensorial, a fruta fornece nutrientes, a maioria é fonte de vitaminas, minerais e fibras e ação antioxidante na sua composição. (SANTOS, D. E. L., 2022). A inclusão de produtos com essas características na fase de crescimento de crianças e adolescentes é indispensável para o eficiente desenvolvimento humano.

5 CONCLUSÃO





Sensorialmente os produtos tiveram boa aceitação, destacando-se o iogurte com açúcar e o sem açúcar que não diferiram estatisticamente em todos os atributos. Verificou-se, portanto, que os tratamentos com menor concentração de açúcar foram mais bem aceitos. Isso pode-se justificar pela idade dos assessores incluídos na pesquisa. Considerando que, o açúcar refinado é um produto que, em excesso, faz mal à saúde, a influência dos adultos sobre a lancheira escolar apresenta-se como uma inovação que oferece grande potencial de sucesso no mercado.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Odaize Ohanna da Costa. Aproveitamento integral de resíduo da polpa de manga na elaboração e avaliação sensorial de iogurte. 2019. 47 fl. (Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia), Curso de Bacharelado em Nutrição, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba – Brasil, 2019

ARQUE, R. G. C. .; FERREIRA, J. C. de S.; FIGUEIREDO, R. S. . A nutritional importance of school meals for the community. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e111101421852, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21852. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21852>. Acesso em: 7 jul. 2023

CARDOSO, E.R.; FERREIRA, JC de S. . A importância da alimentação para as crianças nos dois primeiros anos de vida. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento** , [S. l.] , v. 11, n. 7, pág. e24611729822, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.29822. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29822>. Acesso em: 7 jul. 2023.

KLEEF, E.V. et. al., Which factors promote and prohibit successful implementation and normalization of a healthy school lunch program at primary schools in the Netherlands?. **J Health Popul Nutr**. 2022;41(1):47. Published 2022 Oct 15. doi:10.1186/s41043-022-00328-4

SANTOS, D. E. L.; SANTOS, M. S. V.; OLIVEIRA, P. N. de; CONSTANT, P. B. L. .; BORGES, Ângela da S. DESENVOLVIMENTO DE IOGURTE TIPO GREGO DE BANANA COM CALDA DE AÇAI. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 3, n. 7, p. e371730, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i7.1730. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1730>. Acesso em: 8 jul. 2023

SILVA, Allyda Suenny dos Santos Paraibano. **Desenvolvimento de iogurte de leite de búfala com abacaxi em calda**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

VALÉRIO, Giovana S.; COSTA, Isabela F.; CARDINES, Pedro Henrique Freitas. Desenvolvimento de iogurte enriquecido com batata Yacon: uma proposta de alimento funcional. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 38, n. especial, p. 172-182, ago. 2022. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/2591>>. Acesso em: 08 jul. 2023.





DIETA, ESTILO DE VIDA E SAÚDE CARDIOVASCULAR: IMPACTOS NA POPULAÇÃO MINORIZADA DE GÊNERO E SEXUALIDADE DO BRASIL

¹Leonardo da Silva Siqueira

¹Graduando em Nutrição pelo Centro Universitário Paraíso

Área temática: Inovação em saúde e saúde coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: leonardo.silva01108@gmail.com

RESUMO

O processo de minorização de gênero e sexualidade apresenta ter possíveis impactos significativos na saúde cardiovascular da população Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais/Transgêneros/Travestis, Queer, Intersexuais, Assexuais, Pansexuais (LGBTQIAP+), tornando assim essa população como um possível marcador de maior exposição a risco cardiovascular. Este estudo teve como objetivo mapear a literatura sobre o tema no Brasil e identificar lacunas de conhecimento. Foram realizadas duas buscas exploratórias, resultando em 13 artigos incluídos na pesquisa. Os resultados revelaram que a presença de estudos onde o consumo de álcool, tabaco e outras drogas era frequente entre a população MGS, assim como o uso de hormônios em comunidades específicas. A qualidade alimentar e a atividade física foram pouco abordadas. Identificaram-se revistas científicas relevantes na área da saúde, e os estudos refletem a evolução do conhecimento na última década. No entanto, foram encontradas limitações significativas nos estudos, sendo as mais presentes o baixo tamanho amostral, a utilização de amostragem por bola de neve (RDS) ou conveniência e utilização de inquéritos online. Outras limitações observadas foram a homofilia e a não estratificação de sexualidade e gênero e outras variáveis que impactam na carga minoritária em alguns estudos, como a raça, região, e condição financeira. Apesar das limitações, é importante ressaltar que muitos dos estudos foram pioneiros e tiveram como objetivo melhorar compreensão e elucidação da saúde da população SGM. Sendo necessário destacar a necessidade de estudos mais abrangentes e detalhados sobre a relação entre o estresse minoritário, a mudança no estilo de vida e os impactos que pode gerar tanto na saúde global como cardiovascular dos indivíduos.

Palavras-chave: (Minorias sexuais e de gênero);(Fatores de risco de doenças cardíacas);(Estilo de vida).

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse na compreensão dos determinantes da saúde cardiovascular em populações minorizadas de gênero e sexualidade (MGS), incluindo Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais/Transgêneros/Travestis, Queer, Intersexuais, Assexuais, Pansexuais (LGBTQIAP+).





Essa atenção se justifica pelo reconhecimento das disparidades de saúde enfrentadas por essa população, incluindo uma maior prevalência de doenças cardiovasculares (DCV) em comparação com a população em geral (Caceres et al., 2017). Estudos recentes têm explorado a associação entre estressores gerais e o aumento do risco cardiovascular em populações LGBTQIAP+

A interseccionalidade, termo criado em 1989 por Kimberlé Crenshaw, conceitua a existência de um complexo sistema de discriminações que interagem entre si, potencializando a carga discriminatória que um indivíduo minorizado sofre. O dimensionamento desta teia é importante para que se consiga estratificar o risco à saúde que um indivíduo venha a sofrer por conta de características que são socialmente minorizadas, como gênero, sexualidade, raça, status social e religião.

Compreender a saúde cardiovascular, fatores de risco para saúde, necessidades de saúde das populações MGS e o impacto da interseccionalidade é essencial para promover a saúde e reduzir as desigualdades que afetam essa população.

O Brasil é um país com uma diversidade cultural e social significativa, refletida em sua população LGBTQIAP+. No entanto, pesquisas específicas sobre a saúde cardiovascular, em especial hábitos alimentares que podem configurar um risco cardiovascular, são escassas, como mostrado por (Caceres et al., 2020), aludindo assim a necessidade de se entender mais sobre as possíveis lacunas na literatura que visam estudar os desfechos citados.

O Brasil enfrenta desafios específicos relacionados à saúde LGBTQIAP+, que incluem estigma, discriminação e falta de acesso a serviços de saúde culturalmente competentes. As questões de gênero e sexualidade enfrentam obstáculos socioculturais e constantemente são marginalizadas. Além disso, é importante reconhecer que estudos como Torres, J.L. et al. (2021) demonstram que a população MGS é frequentemente desconsiderada em estudos representativos da população brasileira, Miskolci et al. (2010) mostrou também uma tendência a escolha de poucas sexualidades ou gêneros para representar em estudos, quando se tenta avaliar aspectos da população minorizada, o que leva a um ocultamento de possíveis características que são intrínsecas a uma determinada sexualidade ou gênero e acaba-se generalizando para as demais.

Nesse contexto, compreender sobre estudos que avaliam os fatores de risco cardiovascular e as necessidades de saúde das populações MGS no Brasil é fundamental para o desenvolvimento de intervenções eficazes e políticas públicas inclusivas. A falta de estudos específicos sobre a saúde





cardiovascular dessa população no contexto brasileiro dificulta a identificação precisa dessas necessidades e a implementação de estratégias de prevenção e promoção da saúde adequadas.

Embora a presença de fatores de risco tradicionais para DCV, como tabagismo, consumo de álcool, obesidade e hipertensão arterial, tenha sido identificada nessa população (Jackson et al., 2016), poucas informações estão disponíveis sobre a qualidade da dieta, estilos de vida saudáveis e riscos cardiovasculares enfrentados pelos adultos MGS no Brasil. A dieta é reconhecida como um importante fator de risco modificável para DCV, com estudos mostrando que uma alimentação saudável e equilibrada pode reduzir significativamente o risco de doenças cardíacas (Yusuf et al., 2004). No entanto, há uma escassez de estudos que abordem especificamente a qualidade da dieta em adultos MGS e seus hábitos de vida saudáveis no contexto brasileiro.

Além da dieta, outros fatores de estilo de vida desempenham um papel crucial no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como o uso de álcool, tabaco, sedentarismo e o uso de drogas (Faludi et al., 2017). Embora a falta de estilos de vida saudáveis não seja exclusiva da população minorizada em sexualidade e gênero, pesquisas têm apontado que a estigmatização enfrentada por essa população pode resultar em uma maior prevalência de hábitos não saudáveis (Caceres et al., 2022).

Portanto, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão de escopo sobre a produção científica que aborda questões relacionadas à qualidade alimentar e estilos de vida que podem impactar o risco cardiovascular, a fim de mapear o estado atual da literatura sobre o assunto e identificar lacunas de conhecimento significativas. Ao realizar essa revisão no contexto brasileiro, espera-se fornecer subsídios para profissionais de saúde, formuladores de políticas e pesquisadores para enfrentar as lacunas existentes e promover a saúde cardiovascular dos adultos MGS. A compreensão desses fatores de risco e desafios específicos pode levar a intervenções direcionadas e sensíveis à cultura, que abordem as necessidades dessa população de forma efetiva e equitativa.

2 MÉTODO

A revisão de escopo desempenha um papel fundamental na pesquisa científica, proporcionando uma abordagem sistemática e abrangente para mapear e explorar a literatura existente sobre um determinado tema.

No contexto da presente investigação, a revisão de escopo adotada seguiu o referencial metodológico proposto pelo Joanna Briggs Institute, visando investigar a relação entre a





minorização de gênero, qualidade alimentar, estilo de vida e risco cardiovascular em minorizados de gênero e sexualidade no Brasil.

Por meio da estratégia População, Conceito e Contexto (PCC), foram definidos os elementos essenciais: população - minorizados de gênero e sexualidade no Brasil; conceito - estresse minoritário, qualidade alimentar, estilo de vida e risco cardiovascular; e contexto - minorizados de gênero e sexualidade no Brasil que guiaram no desenvolvimento de estratégias de inclusão dos artigos na revisão. Foram selecionadas 4 bases de dados para realizar as buscas, sendo elas, Pubmed, Scielo, BVS e Epistemonikos.

3 RESULTADOS

Foram realizadas duas buscas exploratórias para a pesquisa. A primeira busca resultou em um total de 281 artigos, sendo que 135 foram encontrados na PubMed, 8 na Scielo, 131 na BVS e outros 7 foram obtidos por meio de buscas manuais. Foram identificados 87 artigos duplicados, o que resultou em uma seleção de 194 artigos. Após a leitura dos artigos e a exclusão daqueles que não atendiam à pergunta da pesquisa, restaram apenas 10 artigos.

A segunda busca resultou em um total de 509 artigos, sendo 245 encontrados na PubMed, 55 no Epistemonikos e 209 na BVS. Foram identificados 51 artigos duplicados, que resultaram em uma seleção de 458 artigos. Após a leitura dos artigos e a exclusão daqueles que não atendiam à pergunta da pesquisa, restaram 6 artigos.

Após a separação dos artigos obtidos na segunda busca, eles foram somados aos artigos já filtrados da primeira busca, totalizando 16 artigos. Destes, 3 eram duplicados, e foram removidos, deixando um total de 13 artigos para serem incluídos na pesquisa.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a literatura brasileira que aborda os hábitos de risco cardiovascular e a qualidade alimentar na população MGS. Os resultados revelaram que o consumo de álcool e o uso de cigarro ou tabaco foram os hábitos mais frequentes, seguidos pelo uso de outras drogas e hormônios. A qualidade alimentar e a atividade física foram mencionadas de forma limitada. Embora os estudos não tenham abordado diretamente esses hábitos como risco cardiovascular, é importante preencher essa lacuna na literatura, considerando a possível relação entre o estresse minoritário enfrentado pela população SGM e o risco cardiovascular.





Além disso, foram identificadas 10 revistas científicas relevantes na área da saúde, com destaque para o Caderno de Saúde Pública e a Ciência & Saúde Coletiva.

A maioria dos estudos incluídos nesta pesquisa foi publicada nos últimos 10 anos, refletindo a evolução do conhecimento na área. No entanto, foram encontradas limitações nos estudos, como a exclusão de indivíduos sem acesso à internet e amostras restritas a certas regiões ou populações com acesso ao ensino superior, o que pode influenciar os resultados. A amostragem por bola de neve Respondent Driven Sampling (RDS) foi utilizada em alguns estudos, mas enfrentou desafios em gerar uma amostra representativa. Apesar das limitações, esses estudos pioneiros contribuíram para uma melhor compreensão da saúde da população SGM e destacaram a necessidade de estudos mais abrangentes e detalhados sobre a relação entre qualidade alimentar, hábitos de risco cardiovascular e saúde dessa população.

5 CONCLUSÃO

Foram incluídos no estudo 13 artigos produzidos entre os anos de 2015 e 2023 que responderam à pergunta da nossa pesquisa, Por meio da análise feita no estudo em questão, pontuamos a extrema carência de produções que objetivam entender comportamentos alimentares e risco cardiovascular na população minorizada de gênero e sexualidade.

Apenas um artigo buscou entender sobre desfechos alimentares, porém não tinha como objetivo entender o risco cardiovascular, tal comportamento também foi observado para os estudos que analisaram uso de drogas que alteram o risco cardiovascular, apesar de terem um maior número de estudos não foram feitas associações diretas com aumento nos riscos cardiovasculares, o que reforça os levantamentos feitos por (CACERES et al., 2020).

Além disso, foi notado uma tendência nos estudos inseridos na pesquisa a ter resultados que não são representativos para a população estudada. Ademais, uma carência na variedade metodológica dos estudos também foi notada, tendo uma predominância de estudos transversais.

Apesar de ser uma população muitas vezes de difícil acesso, quando olhamos as publicações feitas com populações que não são a brasileira, encontramos uma maior variedade metodológica e de publicações. De todo modo, apesar das limitações citadas, é possível perceber um aumento na quantidade de publicações com o passar dos anos. É importante deixar claro que, o presente estudo está sendo desenvolvido em maio de 2023, e mesmo assim, os números de publicações inseridas na atual pesquisa referentes a 2023 já se equiparam com o ano completo de 2019. Com essa possível





tendência no aumento das publicações, o presente estudo pode ser de muita utilidade para aludir às carências presentes nessa nesse campo da literatura e servir de subsídio para a produção de novos estudos mais robustos

REFERÊNCIAS

CACERES, Billy A.; BRODY, Abraham; LUSCOMBE, Rachel E.; *et al.* A Systematic Review of Cardiovascular Disease in Sexual Minorities. **American Journal of Public Health**, v. 107, n. 4, p. e13–e21, 2017

CACERES, Billy A.; BYNON, Melissa; DOAN, Danny; *et al.* Diet, Food Insecurity, and CVD Risk in Sexual and Gender Minority Adults. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 24, n. 1, p. 41–50, 2022.

FALUDI, André Arpad; IZAR, Maria Cristina de Oliveira; SARAIVA, José Francisco Kerr; *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arquivos Brasileiros De Cardiologia**, v. 109, n. 2 Supl 1, p. 1–76, 2017.

MISKOLCI, Richard *et al.* Desafios da saúde da população LGBTI+ no Brasil: uma análise do cenário por triangulação de métodos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3815-3824, 2022.

JACKSON, Chandra L.; AGÉNOR, Madina; JOHNSON, Dayna A.; *et al.* Sexual orientation identity disparities in health behaviors, outcomes, and services use among men and women in the United States: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 807, 2016

Pereira, B. C. J. (2021). Sobre usos e possibilidades da interseccionalidade. Civitas: **Revista De Ciências Sociais**, 21(3), 445–454. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.3.40551>

TORRES, Juliana Lustosa; GONÇALVES, Gabriela Persio; PINHO, Adriana de Araújo; *et al.* The *Brazilian LGBT+ Health Survey*: methodology and descriptive results. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00069521, 2021

YUSUF, Salim *et al.* Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **The lancet**, v. 364, n. 9438, p. 937-952, 2004.





REPERCUSSÕES DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR INFLIGIDA CONTRA MULHERES TRANSSEXUAIS E TRAVESTIS

¹ Rebeka Ferreira Coelho; ² Adrian Thais Cardoso Santos Gomes da Silva; ³ Ednaldo Cavalcante de Araújo; ⁴ Fernanda Gabriela Vasconcelos Do Nascimento; ⁵ Thays Mylena Lima da Silva.

¹ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ² Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP; ⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁵ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: rebeka.coelho@ufpe.br¹; adrian.thais@ufpe.br²; ednaldo.araujo@ufpe.br³; fernanda.gvnascimento@ufpe.br⁴; thays.mylena@ufpe.br⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O movimento travesti no Brasil pôde mostrar novos conceitos e abrir os horizontes para as novas possibilidades de gênero. O conceito de ser travesti ou transsexual, vai muito além das “pessoas que não se identificam com o gênero que lhe foi dado ao nascer”. Na sociedade em que vivemos, é sinônimo de vulnerabilidade que faz sofrer violências em todas as esferas sociais, por esse padrão de comportamento diferente. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo identificar as repercussões das violências intrafamiliares perpetradas contra as mulheres trans e travestis, analisando o discurso sob a luz da teoria do sujeito coletivo. **MÉTODOS:** A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas online via Google Meet® com o formulário semiestruturado, entre os meses de maio de 2022 a abril de 2023. A amostragem final do estudo foi composta por 4 mulheres, de idade variando de 21 a 46 anos, Pois das 9 convidadas, apenas 4 se enquadraram nos critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa. **RESULTADOS:** Na amostra final, a maioria das entrevistadas se declararam como mulher travesti (75%), pardas (75%), e são solteiras de acordo com o estado civil. Metade das entrevistadas possuem ensino superior completo (50%), e possuem uma renda fixa atualmente (75%). Mediante a Análise empregada do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), foi possível identificar as principais repercussões das violências perpetradas dentro do ambiente familiar, destacando-se a violência psicológica como principal agravo. **CONCLUSÃO:** As repercussões das violências psíquicas, que estiveram mais presentes no estudo, reforçam o papel dos profissionais envolvidos no cuidado como um protetor. Tendo uma abordagem holística que inclua diversas estratégias para promover sua segurança emocional e psicológica. Como por exemplo: promovendo o empoderamento, encorajando a auto expressão, permitindo que as mulheres trans tomem decisões e assumam o controle de suas vidas, aumentando sua autoestima e autoconfiança.

Palavras-chave: Mulheres Transsexuais, Intrafamiliar, Violência.





INTRODUÇÃO

Questões sobre identidade de gênero são menos compreendidas por grande parte da população, pois a sociedade em geral que foi criada com bases cis-heteronormativas, onde predomina-se o binarismo (Feminino e masculino). Fortes questões religiosas que endossam essa construção cultural de gênero, por muitas vezes, confundem a orientação sexual que diz respeito por qual gênero a pessoa se sente atraída, com a identidade de gênero, viabilizando momentos transfóbicos/violentos. A definição de identidade de gênero faz referência a como as pessoas se reconhecem dentro dos padrões de gênero estabelecidos socialmente, seja ele feminino, masculino, não-binário, e entre outras centenas expressões de gênero existentes. (SILVA, 2016; DE JESUS, 2019).

A popularização do movimento travesti no Brasil pôde nos mostrar novos conceitos e abrir os horizontes para as novas possibilidades de gênero. Conceituado o ser travesti, que significa dizer que a pessoa possui uma identidade de gênero que difere da que lhe foi designada ao nascer, assumindo o gênero feminino ao invés do masculino. Enquanto a pessoa transexual é a que não se identifica com o sexo biológico com o qual nasceu, assim pode-se assumir como transexual masculino ou feminino, portanto, são pessoas que não se sentem adequadas ao seu gênero de nascimento. Lembrando que, gênero não é uma escolha, as pessoas nascem e vão se compreendendo quanto ser se identificando ou não com aquilo que lhe foi dito. (CERQUEIRA, 2021; PEREIRA, et al., 2022).

Nesse ínterim, pessoas travestis e transexuais estão mais vulneráveis a sofrer violências em todas as esferas sociais, por esse padrão de comportamento diferente. Em nossa sociedade, tudo que seja diferente do “padrão” - neste caso, feminino ou masculino, passa por estranhamento. A violência é um acontecimento multideterminado, complexo, que tem a sua origem por vários fatores. Trazendo para a população transexual, o preconceito, a fragilidade socioeconômica e a falta de informação são indicadores que pesam muito para a vulnerabilidade desta população.

No Brasil, a violência perpetrada contra pessoas LGBTQ+ vem aumentando ao passar dos anos e os atos violentos justificados pelo molde imposto pela sociedade civil: família cis-hetera, bipolar, conservadora, seguindo a linha patriarcal, anulando a liberdade de expressão da diversidade de gênero. Pelo recurso aos estereótipos que marcam os corpos LGBTQ+ como agentes desviantes, de contaminação e degeneração recorrendo a discursos calcados em bases biológicas e religiosas conservadoras que permanecem arraigados na sociedade. Em 2022, mesmo com 30 anos de existência do movimento Trans e Travestis, em meio a várias conquistas, tais como a utilização da Lei Maria Da Penha para essas mulheres, o país continuou ocupando, pelo 14º ano seguido o topo dos países que mais consomem pornografia transgênera no mundo. E também, continua na lista dos países que mais mata pessoas trans e travestis. (CERQUEIRA, 2021; ANTRA, 2023).

Assim, considera-se primordial compreender como se configura a violência intrafamiliar perpetrada contra pessoas trans e travestis articulando-a como problema de saúde pública, passível de estratégias de ação e intervenção que possibilitam minimizar essa lacuna de conhecimento e fornecer subsídios para que gestores e profissionais da saúde possam acessar suas singularidades, a partir do conhecimento produzido, e potencializar a formulação de políticas públicas resolutivas e inclusivas.

O estudo tem como objetivo construir o discurso do sujeito coletivo sobre as repercussões das violências intrafamiliares perpetradas contra as mulheres trans e travestis, identificando e analisando as repercussões e o discurso sobre as violências intrafamiliares perpetradas contra as mulheres trans e travestis.





MÉTODO

O projeto de pesquisa deste estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco sob o número do CAEE: 58097622.5.0000.5208. Enquanto delineamento do estudo, caracteriza-se como qualitativo e descritivo, que segundo Minayo (2011), é possível identificar elementos produzidos entre a intersubjetividade e subjetividade do indivíduo e sua relação com a sociedade. A pesquisa foi realizada em Recife-Pernambuco, por meio de entrevistas online via Google Meet® com o formulário semiestruturado, entre os meses de maio de 2022 a abril de 2023. Apesar de ter sido utilizado esse método para a coleta dos dados empíricos, que por muitas vezes apresentou-se limitações, foi a maneira de chegar até as pacientes pois, estávamos na transição do período pandêmico para o retorno das atividades presenciais. Além de ser versátil e de baixo custo, tendo também a garantia do anonimato das participantes.

Para a realização do estudo, pensou-se em recrutar no máximo 10 jovens trans e travestis, entre 18 e 24 anos de idade, que fossem acompanhadas e cadastradas no Ambulatório de Cuidado a Pessoa Trans do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, que vivem ou já viveram situações de violências dentro do ambiente familiar. No entanto, a amostragem final do estudo foi composta por 4 mulheres, de idade variando de 21 a 46 anos.

O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi composto por um formulário estruturado de caracterização social composto por idade, cidade em que vive, orientação sexual, raça, escolaridade, estado civil, e religião, se trabalha ou não no momento, além de perguntas relacionadas à temática do estudo. As entrevistas foram realizadas ao vivo, via chamada de vídeo no Google Meet®. Além disso, foi disponibilizado para leitura e aceite o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) on-line, o qual foi um dos pré-requisito para participação das mulheres no estudo. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: mulheres trans e travestis, maiores de 18 anos que já experienciado algum tipo de violência intrafamiliar, vinculadas ao Ambulatório Trans do HC-UFPE. Não participaram da amostra: mulheres trans e travestis que possuíam cegueira ou eram surdas, pelo fato da impossibilidade da pesquisadora em comunicar-se com essa população, mulheres trans e travestis que não estivessem vinculadas ao HC-UFPE no momento da pesquisa, e mulheres trans e travestis que não possuíssem recursos tecnológicos, tais como celular, computador, internet, para participar da entrevista.

Para a análise do material, utilizamos o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), técnica essa que permite o resgate das representações significativas presentes na sociedade e na cultura de um determinado universo. O método permitiu simbolizar a coletividade, as respostas formuladas tiveram um tom de manifestação pessoal das mulheres trans e travestis. Construímos os discursos a partir dos seguintes passos: (1) definição das expressões chaves a partir das falas dos participantes que resumiam as ideias propostas para a temática; (2) identificação das ideias centrais e semelhantes e a partir delas divisão em três classes distintas e (3) construção dos três DSC unificando as falas nas categorias correspondentes. A partir desses passos foram construídos discursos na primeira pessoa do plural representando a fala da coletividade através de um discurso único.

Para validade e confiabilidade do estudo, foram empregados: a) longo período na produção dos dados; b) transcrição das entrevistas de forma detalhada, e posteriormente, validação da transcrição pelas entrevistadas; c) discussão dos achados com pesquisadores que possuem experiência na temática de gênero e sexualidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 4 mulheres, residentes de Recife e Região Metropolitana. A idade variou dos 21 aos 46 anos de idade e em relação à orientação sexual houve prevalência de Heterossexuais (50%)





e Bissexuais (50%). Em relação a identidade de gênero, 3 se identificam como mulher travesti (75%) e 1 se identifica como mulher transexual (25%). Quanto à raça/cor, (75%) autodeclararam pardas e (25%) branca. Ao do que se trata sobre a escolaridade, 2 mulheres possuem ensino superior completo (50%), 1 ensino superior incompleto (25%) e 1 com o ensino médio completo (25%). 100% das entrevistadas possuem o estado civil solteira. 2 consideram-se praticante de religião de matriz africana (50%), e 2 não possuem religião (50%). Por último, 3 possuem trabalho no momento (75%), sendo 2 trabalho formal (50%), e 1 trabalha informalmente (25%). Apenas 1 entrevistada não possui trabalho no momento (25%), sendo sua principal fonte de renda um auxílio permanência dado por sua universidade.

Mediante a Análise empregada do DSC, foi possível identificar as principais repercussões causadas por violências vividas em ambiente intrafamiliar - caracterizando violência doméstica. Os danos psicológicos foram as repercussões mais citadas nas entrevistas, o que foi exposto no Discurso do Sujeito Coletivo a seguir:

DSC 3: Consequências das violências intrafamiliares.

“As consequências psicológicas são as que mais pesam no dia-a-dia. Precisamos de muito tempo e ajuda profissional para reparar toda essa falta de proteção, traumas, medo, tristeza e abandono. A principal vontade é de sair de casa, crescemos em busca desse objetivo, o que nos faz ter um amadurecimento precoce, precisamos ser independentes logo para quebrar esse vínculo adoecedor com as nossas famílias. Por muitas vezes, recorremos a trabalhos informais para obter sustento, e sempre estamos alerta, pois somos mais vulneráveis só pelo fato de sermos mulheres trans. Mesmo tendo tantas consequências ruins, passar por essas situações dentro do ambiente familiar nos fazem ser mais resilientes. Sentimos que somos mais resistentes às adversidades da vida e conseguimos sempre nos reerguer, entendendo o que é viver nessa sociedade cis-heteronormativa. Podemos dizer que sair desses ambientes nos fazem ampliar nossa rede de apoio, que antes era praticamente nula. Aprendemos a valorizar quem realmente está conosco em todos os momentos difíceis, sentimos mais livres para buscar apoio institucional e finalmente, expressar quem somos de verdade.”

As percepções sobre violência em mulheres trans podem variar bastante dependendo do contexto social, cultural e político em que elas estão inseridas. O desamparo familiar fica explícito em todos os discursos das entrevistadas, tal como indignação pela dificuldade da aplicabilidade da lei Maria da Penha (11.640/06) em caso de violência doméstica para mulheres trans. Apesar de tais fatos, nenhuma das participantes foi expulsa de casa por sua condição, entretanto, a pressão psicológica, principalmente vindo por parentes do sexo masculino, eram motivos de conflitos frequentes. Outro ponto a ser citado, foi a necessidade de quebrar o vínculo tóxico com os familiares abusadores, que era a principal prioridade das entrevistadas. A maior repercussão dessas violências vivenciadas entre essas mulheres foi a psicológica, marcas que todas elas carregam até hoje no seu cotidiano. É sabido que as fragilidades psíquicas tendem a uso de "válvulas de escape" como drogas ilícitas, mas ao contrário do que diz literatura, as entrevistadas mostraram-se resilientes mediante as situações e buscam sempre ajuda de um profissional de saúde, principalmente de psicólogos e psiquiatras.

CONCLUSÃO

As repercussões das violências psíquicas, que estiveram mais presentes no estudo, reforçam o papel dos profissionais envolvidos no cuidado como um protetor tendo uma abordagem holística que inclui estratégias para promover sua segurança emocional e psicológica. Como por exemplo:





promovendo o empoderamento, encorajando a auto expressão, permitindo que as mulheres tomem decisões e assumam o controle de suas vidas, aumentando sua autoestima e autoconfiança. É fundamental que haja o fortalecimento das políticas e programas existentes que promovam a inclusão e o respeito pela diversidade de gênero. Isso pode incluir a promoção da conscientização sobre a identidade de gênero, o fornecimento de serviços de apoio e a criação de leis específicas que protejam os direitos humanos das mulheres trans.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A. M.; VESCE, G. E. P. As representações sociais no discurso do sujeito Coletivo no âmbito da pesquisa qualitativa. IN: Anais do VII Congresso Nacional de Educação, Curitiba, 2008. Disponível em: www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/724_599.pdf. Acesso em: 15 de novembro, 2022.

BRASIL. Senado Federal. Lei Maria da Penha, No 11.340, de 7 De Agosto De 2006. Brasília, DF, 2006.

Benevides, Bruna G. Dossiê: assassinatos e violências contra travestis e transexuais brasileiras em 2022 / Bruna G. Benevides. ANTRA (Associação Nacional de Travestis e Transexuais) - Brasília, DF: Distrito Drag; ANTRA, 2023. 109p. ISBN: 978-85-906774-8-2

BOCKORNI, Beatriz Rodrigues Silva; GOMES, Almiralva Ferraz. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR, v. 22, n. 1, 2021.

CERQUEIRA, Daniel. Atlas da Violência 2021 / Daniel Cerqueira et al., — São Paulo: FBSP, 2021. Inclui Bibliografia. 1. Violência. 2. Segurança Pública. 3. Políticas Públicas. 4. Brasil.

DE JESUS, JG. Transfeminismo: teorias e práticas. Digitaliza Conteúdo, 2019.

DE SANTANA, Valdilene Valdice et al. A importância do uso da internet sob o viés da promoção interativa na educação em tempos de pandemia. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 10, p. 78866-78876, 2020.

GALVAN, Frank H. et al. Violence inflicted on Latina transgender women living with HIV: rates and associated factors by perpetrator type. AIDS and Behavior, v. 25, p. 116-126, 2021.

GARTHE, Rachel C. et al. Prevalence and risk correlates of intimate partner violence among a multisite cohort of young transgender women. LGBT health, v. 5, n. 6, p. 333-340, 2018.

GOLDENBERG, Tamar; JADWIN-CAKMAK, Laura; HARPER, Gary W. Intimate partner violence among transgender youth: Associations with intrapersonal and structural factors. Violence and gender, v. 5, n. 1, p. 19-25, 2018.





MICHELS, E; MOTT, L; PAULINHO. Mortes violentas de LGBTQ+ no Brasil -Relatório 2018. Salvador: Grupo Gay da Bahia, 2018. 22 p. Disponível em: <https://grupogaydabahia.files.wordpress.com/2019/01/relat%C3%B3rio-de-crimes-contra-lgbt-brasil-2018-grupo-gay-da-bahia.pdf>

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. Revista pesquisa qualitativa, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

PEREIRA, Danilo Martins Roque et al. Notificações compulsórias de violências perpetradas contra as pessoas lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais no município de jaboatão dos guararapes (pe). Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 1, p. 7335-7355, 2022.

SILVA, Glauber Weder dos Santos et al. Situações de violência contra travestis e transexuais em um município do nordeste brasileiro. Revista Gaúcha de Enfermagem [online]. 2016, v. 37, n. 02 [Acessado 21 Dezembro 2022], e56407. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.56407>. Epub 31 Maio 2016. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.56407>.

Supremo Tribunal de Justiça. Lei Maria da Penha é aplicável à violência contra mulher trans, decide Sexta Turma. STJ, 2022. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/05042022-Lei-Maria-da-Penha-e-aplicavel-a-violencia-contra-mulher-trans--decide-Sexta-Turma.aspx>

TVT TMM UPDATE • TRANS DAY OF REMEMBRANCE 2021.
Transrespect, 2021 Disponível em: <https://transrespect.org/en/tmm-update-tdor-2021/>
Acesso em: 18 de Dezembro de 2022.

WALKER, Julia K. Investigating trans people's vulnerabilities to intimate partner violence/abuse. Partner abuse, v. 6, n. 1, p. 107-125, 2015.





RACISMO E PRECONCEITO: IMPACTOS SOBRE A SAÚDE MENTAL DAS MULHERES NEGRAS

¹ Bianca Stefany Dias de Jorge; ² Tamara Tomitan Richter; ³ Tânia Maria Gomes da Silva

¹ Mestranda em Promoção da Saúde pela Unicesumar; ² Doutoranda em Promoção da Saúde pela Unicesumar ³ Doutora em História pela Universidade Federal do Paraná – UFPR e docente na Unicesumar;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: biancadiasjorge@gmail.com¹; tamara.richter@hotmail.com²; tania.gomes@unicesumar.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: As pesquisas indicam que a experiência de preconceito em função da cor de pele é um elemento que vulnerabiliza as pessoas, comprometendo a saúde em geral. Conquanto no Brasil sejam realizados estudos importantes sobre a saúde mental das mulheres negras e os impactos do racismo, a produção científica ainda é deficitária. **OBJETIVO:** O objetivo deste artigo é apresentar uma revisão narrativa da literatura acerca da saúde psíquica de mulheres negras. **MÉTODOS:** Foram pesquisados artigos publicados no período de janeiro de 2018 a maio de 2023 e que abordassem o tema proposto, nas principais bases de dados: Scielo, PubMed e Web of Science. Utilizou-se para a interpretação a análise de conteúdo de Minayo e os estudos feministas e interseccionais. **RESULTADOS:** Os resultados indicaram que, as mulheres negras se encontram em maior vulnerabilidade, devido ao preconceito de discriminação por raça e gênero, no qual afeta diretamente sua saúde física e principalmente psíquica, podendo gerar traumas, baixa autoestima e possíveis transtornos psiquiátricos. **CONCLUSÃO:** O trabalho permite afirmar que mulheres negras estigmatizadas pelo racismo e pela desigualdade de gênero, enfrentam formas diferentes de violência e vulnerabilidades.

Palavras-chave: racismo, mulheres negras, saúde mental.





1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), no Brasil, os negros (pretos e pardos) representam 56,1% da população brasileira e os brancos 43,0%. Apesar de ocuparem maior parte da população, encontram-se em posições socioeconômicas e educacionais desvantajosas se comparadas aos brancos.

Define-se racismo como um conjunto de ideologias que hierarquiza a sociedade em grandes grupos, operando em diferentes setores e formas, caracterizadas principalmente, por meio de práticas veladas de discriminação e opressão, na qual abrange instâncias políticas, jurídicas, econômicas e sociais (ALMEIDA, 2018; LIMA, 2019; FANON, 2020).

A discriminação e preconceito produzem desigualdades e colocam os indivíduos em situação de vulnerabilidade, tanto na saúde física quanto na psíquica, em função da cor da pele, textura dos cabelos, tipo de lábios, entre outras características físicas que inferiorizam o sujeito (NASCIMENTO, 2016; BARBOSA *et al.*, 2021; SANTOS *et al.*, 2023).

As mulheres negras, em especial, se encontram em um grupo maior de vulnerabilidade, devido ao duplo preconceito, racismo e preconceito de gênero. As discriminações, seja pela cor e/ou gênero, podem ser responsáveis pelos índices mais expressivos de transtornos mentais em mulheres negras, se comparadas às mulheres brancas (BRASIL, 2013; AKOTIRENE, 2019). Diante do exposto, o presente trabalho propõe apresentar uma revisão narrativa da literatura acerca da saúde psíquica de mulheres negras, verificando o racismo e o preconceito como elemento determinante para o adoecimento psíquico.

2 MÉTODO

A coleta de dados ocorreu por meio de busca nas principais bases eletrônicas: PubMed, *Web of Science* e Scielo. Os descritores utilizados foram: racismo; saúde mental; mulheres negras no Scielo e nas bases PubMed e *Web of Science* foram utilizados: *racism; mental health; black women*, de forma combinada. Buscou-se por artigos publicados no período de janeiro de 2018 a maio de 2023.

Incluíram-se artigos de pesquisas de fontes primárias. Não foram selecionados artigos de revisão cujo foco não correspondesse à questão de pesquisa. Posteriormente, realizou-se a interpretação dos dados a partir da análise qualitativa dos conteúdos (MINAYO, 2012), com a





finalidade de compreensão, interpretação e olhar analítico fundamentado nos referenciais teóricos dos estudos feministas interseccionais (AKOTIRENE, 2019; GONZALES, 2020).

3 RESULTADOS

A partir da leitura dos artigos selecionados, percebe-se que apesar da existência de pesquisas que abordam a intersecção entre racismo e saúde-adoecimento mental, ainda há uma limitação nas discussões sobre as consequências das discriminações na saúde mental das mulheres negras.

Observa-se que a discriminação e preconceito em função da cor de pele, gera sofrimento psíquico de diferentes formas e produzem efeitos adversos na vida das mulheres negras, seja no campo, social, econômico e subjetivo. Conforme os autores Carneiro (2011), Santos e Dias (2022), no Brasil, pertencer à raça negra coloca as pessoas em situação de maior vulnerabilidade e agravos e as mulheres são estigmatizadas em função de pertencimento da raça negra e do gênero feminino, potencializando a vulnerabilidade e violências.

Os autores Jones *et al.* (2022) correlacionaram em sua pesquisa, os termos, raça e gênero com os sintomas depressivos, apontando que mulheres expostas aos preconceitos de raça e de gênero indicaram ter mais sintomas de depressão. Em outra pesquisa realizada pelos autores Quist *et al.* (2022), com mulheres de Detroit nos Estados Unidos, igualmente perceberam que as mulheres que sofreram racismo apresentam maior nível de estresse e sintomas depressivos.

Na pesquisa de Santos e Dias (2022), destaca-se que, no Brasil, o pertencimento ao mundo feminino e à cor de pele – gênero e raça – reproduz a violência sofrida pelas mulheres do passado, em que, seus corpos eram sexualizados, usados para o gozo dos homens de poder e que continuam sendo violentados e abusados.

Em relação ao padrão de estética, a literatura mostra a dificuldade da mulher negra de se enquadrar no modelo normativo de beleza, Moody *et al.* (2022), indicam que, a discriminação molda significativamente o sofrimento psicológico das mulheres negras. Além disso, o estresse psicológico, ansiedade, somatização, baixa autoestima, isolamento social e tendências suicidas aparecem como uma das consequências das discriminações (MARTINS *et al.*, 2020; SANTOS; DIAS, 2022; JAMESS-CONTERELLI *et al.*, 2023).

4 DISCUSSÃO





Foi possível observar com os artigos selecionados que a exposição à prática de racismo e discriminação pela cor de pele, podem impactar de alguma forma a saúde mental das mulheres negras, gerando adoecimento psíquico. Ser mulher negra constitui e potencializa vulnerabilidades e violências. Devido a essa situação, as mulheres negras apresentam maior predisposição para terem níveis significativamente mais elevados de angústia psicológica (MOODY *et al.*, 2022).

Os sintomas depressivos foram os mais discutidos na literatura e pode-se concluir que a intensidade da exposição ao racismo aumenta o risco deste agravo à saúde. Santos e Ricci (2020), apontam que o preconceito e a estigmatização, são entendidas como forma de violência e são esses fatores que levam aos sintomas depressivos em mulheres negras.

A literatura defende que a opressão racial pode causar traumas e sequelas na subjetividade, levando ao adoecimento psíquico, dado exemplo, é a desvalorização das características da mulher negra, como o cabelo crespo e características físicas que reverberam em sentimento de rejeição, solidão e agravos mentais (SANTOS *et al.*, 2023).

Deste modo, a discriminação, preconceito e racismo, é o que molda o sofrimento psicológico das mulheres negras e refletem na vida social e pessoal. O racismo e sexismo são produtos de violência contra as mulheres negras, em que desvalorizam desde aparência à capacidade intelectual e as consequências é maior sofrimento psíquico e comprometimento a saúde mental (GONZALES, 2020; MOODY *et al.*, 2023).

5 CONCLUSÃO

O trabalho realizado permite afirmar que o racismo como produtor de discriminação e preconceito, é capaz de promover adoecimento psíquico e gerar sofrimentos, comprometendo a saúde mental e violando os direitos humanos. No caso das mulheres, em que racismo e sexismo se interseccionam, as vulnerabilidades são potencializadas, aumentando a forma de violência.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, C. **Interseccionalidade**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

ALMEIDA, S. **O que é racismo estrutural?** São Paulo: Letramento, 2018.





BARBOSA, R. R.; SILVA, S., C. S.; SOUSA, A. A. P. Vozes que ecoam: racismo, violência e saúde da população negra. **Revista Katálysis**, v. 24, n. 2, p. 353-363, 2021. Doi:

<https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e77967>. Acesso em: 4 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS**. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, 2 ed, Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

CARNEIRO, S. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2011.

FANON, F. **Alienação e liberdade: escritores psiquiátricos**. Brasil: Ubu, 2020.

GONZALES, L. **Por um feminismo afro-latino-americano**, Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

IBGE - Instituto brasileiro de geografia e estatística. Censo Brasileiro de 2021. Brasil: IBGE, 2021.

JAMES-CONTERELLI, S. *et al.* The impact of systemic racism on health outcomes among Black women: Recommendations for change. **The Nurse practitioner**, v. 48, n. 2, p. 23–32, 2023. Doi:

<https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000000000000001>. Acesso em: 14 mai. 2023.

JONES, M. K. *et al.* Gendered racism and depression among Black women: Examining the roles of social support and identity. **Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology**, v. 28, n. 1, p. 39–48, 2022.

LIMA, E. F. Racismo no plural: um ensaio sobre o conceito de racismo. In: LIMA, E. F (Org.), **Ensaio sobre o racismo: pensamentos de fronteira**. Brasil: balão, 2019, p. 11-24.

MARTINS, T. V.; LIMA, T. J. S.; SANTOS, W. S. O efeito das microagressões raciais de gênero na saúde mental de mulheres negras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2793-2802, 2020. Doi:

<https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.29182018>. Acesso em: 4 mai. 2023.





MINAYO, M. C. de S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>. Acesso em: 5 mai. 2023.

MOODY, M. D.; TOBIN, C. S. T.; ERVING, C. L. Vicarious Experiences of Major Discrimination and Psychological Distress among Black Men and Women. **Society and mental health**, v. 12, n. 3, p. 175–194, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1177/21568693221116631>. Acesso em: 12 mai. 2023.

NASCIMENTO, A. **O Genocídio do Negro Brasileiro**. Processo de um racismo mascarado. São Paulo: Perspectivas, 2016.

QUIST, A. J. L. *et al.* Life Course Racism and Depressive Symptoms among Young Black Women. **Journal of urban health bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 99, n. 1, p. 55–66, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11524-021-00574-7>. Acesso em: 12 mai. 2023.

SANTOS, G. C. *et al.* Impacto do Racismo nas Vivências de Mulheres Negras Brasileiras: Um Estudo Fenomenológico. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 43, 2023. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003249674>. Acesso em: 4 mai. 2023.

SANTOS, G. C.; RICCI, E. C. Saúde mental da população negra: relato de uma relação terapêutica entre sujeitos marcados pelo racismo. **Revista de Psicologia da UNESP**, n. 19, p. 220-241, 2020. Doi: <https://dx.doi.org/10.5935/1984-9044.20200021>. Acesso em: 05 ma. 2023.

SANTOS, V. C.; DIAS, A. B. Os Efeitos do Racismo na Saúde Mental das Militantes Negras do MMNDS. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 42, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003235483>. Acesso em 4 mai. 2023.





POTENCIAL REDUTOR DE CAMU-CAMU (*Myrciaria dubia*) PARA USO FARMACOLÓGICO NO ESTRESSE OXIDATIVO: REVISÃO INTEGRATIVA

¹Isabelle Bruna Menezes Ferreira Alencar; ²Laisa Graziely Araújo Magalhães; ³Sofia Lima de Oliveira; ⁴Katarina Maria dos Reis Araújo; ⁵Júlia de Aguiar Costa; ⁶Mary Anne Medeiros Bandeira

^{1, 2, 3, 4, 5} Graduanda em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁶ Doutora em Química Orgânica pela Universidade Federal do Ceará - UFC;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: brunaalencar@alu.ufc.br¹; laisagaraujo@gmail.com²; sofialima@alu.ufc.br³; katarinamaria@alu.ufc.br⁴; juliaaguiarcosta@alu.ufc.br⁵; mambandeira@yahoo.com.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os compostos antioxidantes são capazes de desempenhar um papel central na defesa contra o estresse oxidativo. Nesse contexto, destaca-se o potencial promissor de *Myrciaria dubia* como mediadora da inflamação e do estresse oxidativo, especialmente devido à sua rica concentração de Vitamina C e flavonoides. Esses elementos estão associados à proteção celular e ao combate aos danos causados pelos radicais livres. **OBJETIVO:** Averiguar as evidências da literatura acerca do potencial redutor de camu-camu no aspecto farmacológico. **MÉTODOS:** Foi realizada a busca nas bases: MedLine, Embase, BVS, Cochrane Trials, com os descritores: "*Myrciaria dubia*"; "Oxidative Stress", usando o operador "AND". Foram incluídos artigos em inglês, espanhol e português, de 2019 a 2023, excluindo repetidos; sem visualização completa; tangenciais e revisões de literatura. **RESULTADOS:** Selecionou-se 4 artigos. O fruto ajuda a reduzir a inflamação da pele induzida por hiperglicemia, atuando nas vias NFAT (Fator de Ativação Nuclear de Linfócitos T) e Nrf2 (Fator 2 Relacionado ao Fator Nuclear Eritroide 2). O extrato ativou Nrf2 para evitar a desgranulação dos mastócitos. As sementes apresentaram efeito antioxidante e previnem a aberração cromossômica induzida pela cisplatina. A farinha de camu-camu tem efeito hepatoprotetor contra paracetamol. **CONCLUSÃO:** *Myrciaria dubia* apresenta potencial redutor, necessitando de mais estudos experimentais para aplicação farmacológica.

Palavras-chave: *Myrciaria dubia*; Estresse oxidativo; Fitoterapia.

1 INTRODUÇÃO

Estresse oxidativo refere-se ao desbalanço entre pró-oxidantes e antioxidantes, pois sabe-se que a presença de espécies reativas de oxigênio (EROs) é necessária, em quantidade fisiologicamente aceitável, para o correto funcionamento de células, tecidos e do organismo, em geral. No entanto, o acúmulo desenfreado de EROs está associado a diversos distúrbios (JAGANJAC *et al.*, 2022). A atuação de compostos antioxidantes para inibir o surgimento de





células tumorais, atrasar o envelhecimento e prevenir outros danos celulares resultantes do desbalanço citado, ocasionou o interesse em pesquisas, sendo empregados na produção de fármacos e alimentos (VELLOSA *et al.*, 2021).

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) possuem partes comestíveis que não estão incluídas nos hábitos alimentares cotidianos, podendo ser de origem espontânea ou cultivadas, nativas ou exóticas. Elas apresentam riqueza em sua composição nutricional, incluindo compostos antioxidantes (BEZERRA; DE BRITO, 2020). *Myrciaria dubia* (Camu-camu), originária da América do Sul, possui alto teor de ácido ascórbico, que está relacionado ao papel prospectivo na mediação da inflamação e do estresse oxidativo, juntamente com seus compostos fenólicos como flavonoides (LANGLEY *et al.*, 2015). Logo, o objetivo deste trabalho é averiguar as evidências da literatura acerca do potencial redutor de camu-camu no aspecto farmacológico.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, que seguiu o proposto por Dantas *et al.*, (2022). Com a questão norteadora: "A espécie camu-camu pode ser usada para fins farmacológicos como potencial redutor?", foram definidos descritores, conforme DeCS/MeSH, "*Myrciaria dubia*"; "Oxidative Stress", usando operador booleano "AND", nas bases de dados: MedLine, Embase, BVS, Cochrane Trials. Como critérios de inclusão, considerou-se artigos em inglês, espanhol e português, entre 2019 a 2023 e, como de exclusão, estabeleceu que seriam os repetidos; sem visualização completa gratuita; revisões; e os que não se correlacionaram com a pergunta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Selecionou-se 4 artigos para síntese: 1 no MedLine, 2 no Embase, 1 no BVS (Quadro 1).

Quadro 1 - Intervenções, evidências e desfechos dos artigos.

Título	Autor/ano	Intervenção	Evidências	Desfecho
Camu-Camu Fruit Extract Inhibits Oxidative Stress and Inflammatory Responses by Regulating NFAT and Nrf2 Signaling Pathways in High Glucose-Induced Human Keratinocytes	Do <i>et al.</i> , 2021	Extrato etanólico a 70% em queratinócitos humanos induzidos por alta glicose.	Aumento do NFATc1 fosforilado para 165,4%; Regulação positiva da via Nrf2 em baixas concentrações.	O fruto da Camu-camu ajuda a reduzir a inflamação da pele induzida pelo alto nível de glicose, atuando na via NFAT e na via Nrf2.
Anti-Allergic Effects of <i>M.</i>	Do <i>et al.</i> ,	Extrato etanólico	Redução da liberação de	O extrato ativou Nrf2 para



<i>dubia</i> (Camu-Camu) Fruit Extract by Inhibiting Histamine H1 and H4 Receptors and Histidine Decarboxylase in RBL-2H3 Cells	2022	a 70% em células RBL-2H3 com alergia induzida por ionóforo de cálcio (A23187).	histamina e β -hexosaminidase; inibição da exocitose celular; impedimento da ativação de H1R e H4R.	evitar desgranulação dos mastócitos, logo, pode ser usado como anti-histamínico.
Hydroalcoholic <i>M. dubia</i> (camu-camu) seed extracts prevent chromosome damage and act as antioxidant and cytotoxic agents	Do Carmo <i>et al.</i> , 2019	Extrato hidroalcoólico das sementes, em diferentes proporções de EtOH.	Redução da geração de EROs das linhagens A549, Caco-2, HepG2, HCT8 e IMR90, tratadas com o extrato da semente.	Apresentaram efeito antioxidante e inibição do crescimento celular, além de prevenir a aberração cromossômica.
Efecto de la harina de camu camu sobre el daño hepático inducido por acetaminofén en ratones	Santa Cruz-Vega; Huamán-Gutiérrez, 2021	Suspensões de farinha de camu-camu com 1,6% amido, via orogástrica.	Houve melhor perfil da relação glutatona/glutationa oxidada e a binucleação de hepatócitos dispersos.	A farinha de camu-camu tem efeito hepatoprotetor contra paracetamol.

Fonte: Autoras (2023).

A hiperglicemia é um dos fatores pró-inflamatórios induzidos pelo estresse em que há aumento da cadeia respiratória mitocondrial, produzindo mais EROs, além de facilitar a auto-oxidação da glicose, dessa forma, esta condição de estímulo mútuo relaciona-se à sinalização pró-inflamatória (GONZÁLEZ *et al.*, 2023).

Em estudo *in vitro* visando o potencial preventivo quanto a inflamações dermatológicas, Do e seus colaboradores (2021), estudaram o efeito do extrato etanólico a 70% de camu-camu em queratinócitos humanos induzidos por glicose. Houve a redução da superprodução de EROs através da regulação de vias de sinalização como o Fator de Ativação Nuclear de Linfócitos T (NFAT) e do Fator 2 Relacionado ao Fator Nuclear Eritroide 2 (Nrf2).

O NFAT inativado está na forma fosforilada no citoplasma, quando está ativado, participa da regulação de fatores inerentes à resposta inflamatória, como COX-2 (Ciclo-oxigenase-2) e a Interleucina-6 (IL-6). Estímulos inflamatórios ativam o NFAT, desfosforilando suas proteínas, assim, ele se dirige ao núcleo (ZHOU, 1998). Nesse tocante, por regulação negativa da via do NFAT, o extrato inibiu a expressão de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias, além de bloquear a expressão de MDC (Quimiocina do Monócito Derivada), ambos a 10mcg/mL, e aumentar o NFATc1 (Fator de Ativação Nuclear de Linfócitos T tipo c1) fosforilado para 165,4%, quando comparado com o controle positivo Ciclosporina A (DO *et al.*, 2021).

Também, houve regulação de genes envolvidos com sistema de defesa antioxidante pela ativação do fator de transcrição Nrf2, equilibrando a produção de EROs, dado que conseguiu



regular positivamente a via Nrf2 em baixas concentrações, apresentando melhor efeito preventivo do que os controles positivos citados. Ademais, foi possível determinar o aumento de NQO1 (NAD(P)H desidrogenase [quinona] 1), relacionada a proteção dos queratinócitos (DO *et al.*, 2021).

O Nrf2 é um mecanismo sensor baseado em tiol da cisteína reativa, em que, ao escapar da ubiquitinação pela oxidação por resíduos de 4 cisteínas presentes na proteína KEAP1 (Proteína Associada a ECH semelhante a Kelch 1), liga-se ao elemento de resposta antioxidante do DNA, permitindo a transcrição de genes regulatórios (GONZÁLEZ *et al.*, 2023). Diante disso, *M. dubia* apresentou potencial anti-inflamatório considerável devido a sua ação antioxidante (DO *et al.*, 2021), o que está de acordo com Langley *et al.* (2015) que sugere que o potencial para a prevenção de doenças relacionadas ao sistema imunológico de camu-camu é um dos motivos que urge a realização de estudos em humanos.

Do e seus colaboradores (2022), em outro estudo *in vitro* com *M. dubia*, avaliaram o efeito antialérgico inibitório de receptores histaminérgicos, em que houve a ativação de Nrf2 para evitar a desgranulação dos mastócitos devido ao estresse oxidativo induzido. O teste de viabilidade celular indicou que o extrato é seguro para as células e a concentração máxima determinada foi de 50 µg/mL. Os testes de liberação indicaram a capacidade de inibir a desgranulação, posto que inibiu consideravelmente a liberação de β -hexosaminidase e, de forma dose-dependente, a de histamina, o que ocorreu pela regulação da via de sinalização de cálcio/NFAT, resultando na supressão da exocitose dos grânulos dos mastócitos (DO *et al.*, 2022).

Quanto à produção de EROs, *M. dubia* em dose máxima reduziu esta superprodução em 43,2% em relação às células sem o pré-tratamento. Ademais, o extrato na mesma dose reduziu os níveis de RNAm dos receptores histaminérgicos, H1R (82,6%) e H4R (94,6%), assim como inibiu a expressão da enzima histidina descarboxilase (HDC) em 83,2%, logo, ao impedir que a HDC atue na catálise de descarboxilação da L-histidina, evita-se a produção excessiva de histamina. Além disso, isso se relaciona à capacidade de elevar as vias de Nrf2, ativando os genes antioxidantes, HO-1 (Heme Oxigenase-1) e NQO1 (DO *et al.*, 2022).

Do Carmo *et al.* (2019), em estudo *in vitro*, avaliou a composição fenólica, atividade antioxidante e citotóxica, e a capacidade de inibição de aberrações cromossômicas, a partir de cinco extrações diferentes a partir da semente de camu-camu, em diferentes proporções de água e EtOH. Assim, foi observado que o extrato que continha a 50% de EtOH apresentou maior teor de fenóis





totais, bem como maior atividade antioxidante. No ensaio de citotoxicidade, utilizou-se linhagens celulares (Quadro 1) que foram tratadas com os extratos para posterior medição de EROs, em que notou-se a sua diminuição em todas as amostras, além de possuir ação protetora, pois reduz os danos mutagênicos. Um dos possíveis mecanismos que explicam este efeito anti-clastogênico é a partir de alterações no ciclo celular ou morte celular. Além disso, *M. dubia* pode atuar como antioxidante, prevenindo os danos induzidos por EROs (SENDÃO *et al.*, 2006). Ademais, sabe-se que o ácido gálico, presente na composição fenólica da semente, suprime a produção de EROs e a formação de radicais livres (KILIC *et al.*, 2019).

Santa Cruz-Vega e Huamán-Gutiérrez (2021) avaliaram o efeito hepatoprotetor da farinha de camu-camu (HCC), após indução de toxicidade por paracetamol. Os camundongos foram divididos em 5 grupos e, a partir do 6º dia de tratamento, foi administrado paracetamol (300 mg/kg), exceto no grupo I. Os grupos tratados com HCC apresentaram melhor perfil da relação glutathiona/glutathiona oxidada (GSH/GSSG) e diminuição dose-dependente da massa hepática.

A toxicidade induzida pelo paracetamol está relacionada à sua metabolização pelo citocromo P450, em que seu produto é capaz de induzir estresse oxidativo, assim, isso pode ser relacionado com níveis elevados de peroxidação lipídica no grupo que não recebeu o HCC, conforme concluíram os autores deste trabalho. Desta maneira, os efeitos hepatoprotetores da HCC podem ter relação direta com a elevada concentração de ácido ascórbico, dado que o ele consegue controlar autofagias induzidas por EROs, relacionando-se, também, com a concentração de glutathiona (GSH), antioxidante natural que promove reparo e expressão do DNA (SANTA CRUZ-VEGA; HUAMÁN-GUTIÉRREZ, 2021). A presença de binucleação dos hepatócitos nos grupos de HCC, relaciona-se ao GSH, resultado benéfico, porém, como não houve significativa diferença na peroxidação lipídica, é necessário elaborar mudanças na intervenção feita, a fim de ter maior ação hepatoprotetora, conforme já citada em literatura (LANGLEY *et al.*, 2015), posto que ainda foram observados microvacúolos e leve fragmentação da cromatina na maioria das amostras.

4 CONCLUSÃO

Diante dos resultados sugestivos, *M. dubia* apresenta potencial redutor, possibilitando seu uso como anti-inflamatório, antialérgico, antioxidante, além de ter sido observado um potencial





para a prevenção de doenças imunológicas. No entanto, existe a necessidade de mais estudos experimentais para aplicação farmacológica contra EROs.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, J. A; DE BRITO, M. M. Potencial nutricional e antioxidantes das Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) e o uso na alimentação: Revisão. **Res, Soc and Dev.** v. 9, n. 9, 2020.

DANTAS, H.L.L. *et al.* Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Recien.** 2022.

DO CARMO, M. A. V. *et al.* Hydroalcoholic Myrciaria dubia (camu-camu) seed extracts prevent chromosome damage and act as antioxidant and cytotoxic agents. **Food Res Int,** v. 125, 2019.

DO, N. Q. *et al.* Anti-Allergic Effects of Myrciaria dubia (Camu-Camu) Fruit Extract by Inhibiting Histamine H1 and H4 Receptors and Histidine Decarboxylase in RBL-2H3 Cells. **Antioxidants,** v. 11, 2022.

DO, N. Q. *et al.* Camu-Camu Fruit Extract Inhibits Oxidative Stress and Inflammatory Responses by Regulating NFAT and Nrf2 Signaling Pathways in High Glucose-Induced Human Keratinocytes. **Molecules,** v. 26, n. 11, 2021.

GONZÁLEZ, P. *et al.* Hyperglycemia and Oxidative Stress: An Integral, Updated and Critical Overview of Their Metabolic Interconnections. **Int J Mol Sci** v. 24, n. 11, 2023.

JAGANJAC, M. *et al.* Oxidative stress and regeneration. **Free Radic Biol Med,** v. 181, 2022.

KILIC, K. *et al.* Protective effect of gallic acid against cisplatin-induced ototoxicity in rats. **Braz J Otorhinolaryngol,** v. 85, n. 3, 2019.

LANGLEY, P. C. *et al.* Antioxidant and associated capacities of Camu camu (*Myrciaria dubia*): a systematic review. **J Altern Complement Med.,** v. 21, n. 1, 2015.

SANTA CRUZ-VEGA, K.; HUAMÁN-GUTIÉRREZ, O. Efecto de la harina de camu camu sobre el daño hepático inducido por acetaminofén en ratones. **An Fac Med,** v. 82, n. 2, 2021.

SENDÃO, M. C. *et al.* Comparative effects of acute and subacute lycopene administration on chromosomal aberrations induced by cisplatin in male rats. **Food Chem Toxicol,** v. 44, n. 8, 2006.

VELLOSA, J. C. R. *et al.* Estresse oxidativo: uma introdução ao estado da arte. **Braz J Develop,** v. 7, 2021.

ZHOU, P. *et al.* Solution Structure of the Core NFATC1/DNA Complex. **Cell,** v. 92, n. 5, 1998.





AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO EXTRATO DA PLANTA *MORINGA OLEIFERA*: UMA REVISÃO DA LITERATURA

¹ Francisco Douglas Oliveira Matias; ² Maria Vitória Pereira de Sousa; ³ Kaique Aguiar Souza;
⁴ Ana Gabrielle da Silva Mendes; ⁵ Hélio Mateus Silva Nascimento; ⁶ Even Herlany Pereira Alves.

^{1, 2, 3 e 4} Graduando (a) em Biomedicina pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr;
^{5, 6} Pós-graduando (a) em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr;

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde.

Modalidade: Comunicação Oral Presencial: pôster digital com apresentação e avaliação presencial.

E-mail dos autores: douglasmatias@ufpi.edu.br ¹; mariavitoriapereira021@gmail.com ²;

kaiqueaguiar279@gmail.com ³; gabriellemendes090@gmail.com ⁴; heliomattheus2@gmail.com ⁵;
evenherlany@ufpi.edu.br ⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A *Moringa oleifera* é conhecida como "árvore milagrosa". Suas folhas e sementes contêm compostos bioativos, como polifenóis e carotenóides, que conferem propriedades farmacológicas relevantes. Apresenta propriedades antibacterianas, tornando-se uma opção interessante para o desenvolvimento de medicamentos naturais. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia antibacteriana do extrato etanólico de *M. oleifera* de acordo com os resultados mais expressivos presentes na literatura. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, realizada a partir da busca nas bases de dados: PUBMED, MEDLINE, EMBASE e LILACS, com os descritores "*Moringa oleifera*"; "medicinal plant" e "anti-bacterial". **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O extrato de *M. oleifera* apresenta vários princípios ativos, no qual possuem potencial antimicrobiano. Tais princípios ativos são encontrados em diferentes partes da planta e o principal solvente orgânico para extração é o etanol. O extrato etanólico de *M. oleifera* mostra-se eficaz por conseguir inibir microrganismos como *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Enterobacter spp.*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. typhi*, *S. aureus*, *Streptococcus spp.* e *C. albicans*. Assim, foi proposto que a *M. oleifera* serviria como um agente antibacteriano natural no manejo de doenças. **CONCLUSÃO:** Observa-se a partir das investigações que *M. oleifera* tem potencial antibacteriano. Adicionalmente, o extrato da planta apresenta princípios ativos vigorosos, sendo possível extraí-lo a partir das folhas e sementes, principalmente.

Palavras-chave: *Moringa oleifera*; Medicinal plant; Anti-bacterial.





1. INTRODUÇÃO

A *Moringa oleífera* é da família *Moringaceae*, nativa dos países orientais, porém hoje é cultivada em todo o mundo. Possui crescimento rápido, podendo atingir uma altura de até 12 metros. Tem pouca sombra e madeira mole. Popularmente é denominada de "a árvore milagrosa".

Atualmente, a *M. oleífera* é utilizada para diversos fins, como na alimentação humana e animal, devido aos aspectos nutricionais, na medicina pelos compostos bioativos e na purificação da água, por exemplo. Os extratos de folhas e sementes polares e apolares contêm vários compostos relevantes pertencentes às classes de ácidos graxos, alcanos, aminoácidos, glucosinolatos, polifenóis, o que torna *M. oleífera* uma planta muito interessante do ponto de vista nutricional e farmacológico. Assim, várias propriedades farmacológicas são investigadas como: anti-inflamatória, anti-hipertensiva, antioxidante e antimicrobiana.

O aumento constante da resistência bacteriana aos antibióticos tem levado à busca de fontes alternativas de medicamentos. Os produtos naturais, como é o caso da planta *M. oleífera*, torna-se uma alternativa para implementação nos tratamentos das infecções. A planta *M. oleífera* contém grande número de compostos bioativos como polifenóis e carotenóides, conferindo as propriedades farmacológicas e contribuindo para os efeitos benéficos para a saúde.

Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia antibacteriana do extrato etanólico de *M. oleífera* de acordo com os resultados mais expressivos presentes na literatura.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, cujos artigos foram buscados usando os descritores: "*Moringa oleífera*"; "medicinal plant" e "anti-bacterial", mediante a classificação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), na base de dados BVS. Dessa maneira, as bases de dados utilizadas foram: PUBMED, MEDLINE, LILACS e EMBASE.

Neste estudo, foram incluídos artigos que se adequaram aos critérios pré-estabelecidos. Esses critérios foram os seguintes: os artigos deveriam ter sido publicados integralmente, dentro dos últimos 10 anos, e abordar análises antibacterianas. Todos os artigos que atenderam a esses critérios foram considerados para a análise.

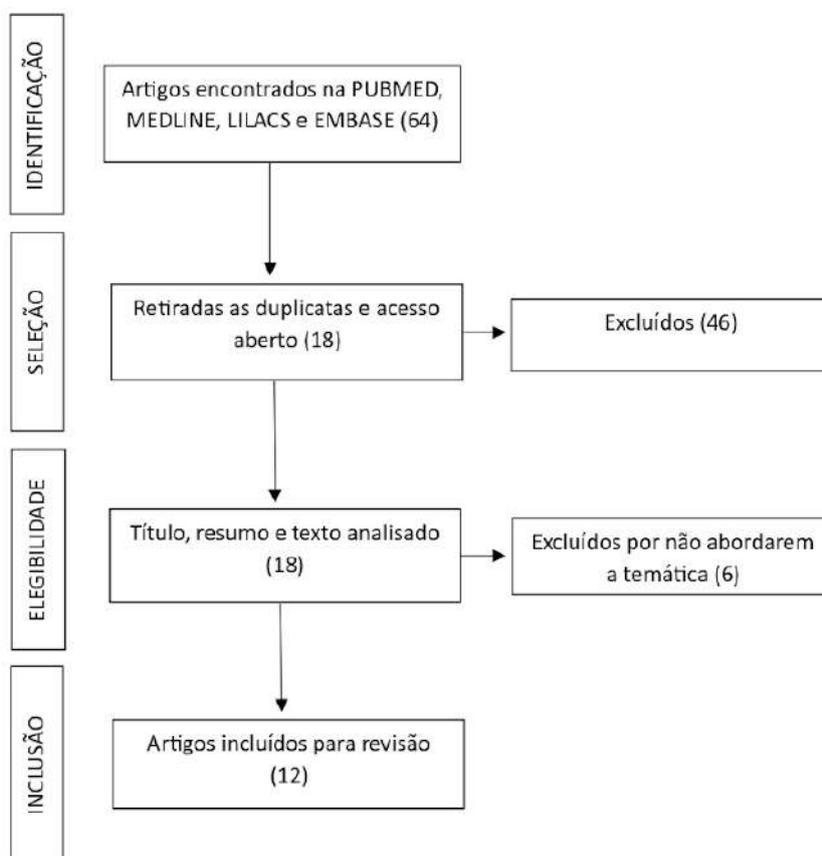




Por outro lado, foram excluídos os estudos que não forneceram informações suficientes ou que não cumpriram com pelo menos um dos critérios de inclusão. Essa exclusão foi necessária para garantir a qualidade e a relevância dos estudos selecionados para o presente estudo.

Ao todo, foram encontrados 64 artigos nas plataformas de buscas supracitadas, sendo 12 incluídos ao fim. A avaliação crítica dos artigos foi realizada através da leitura na íntegra e na compreensão da prevalência dos aspectos que demonstraram destaque sobre os outros.

Figura 1: Fluxograma da seleção de artigos para a revisão de literatura.



Fonte: Autoria própria.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo de S Jahan *et al.*, (2022), a *Moringa oleifera* foi investigada quanto ao potencial efeito antimicrobiano contra algumas bactérias comumente encontradas, como *Staphylococcus*



aureus, *Escherichia coli*. A atividade antibacteriana foi testada em diferentes concentrações (100, 200, 400, 600, 800 e 1000µg/ml) de extrato etanólico usando o método de difusão em disco e diluição em caldo, onde foi observado o inibição dependente da dose. A zona máxima de inibição foi de 19 mm contra *S. aureus* e 20 mm contra *E. coli* na concentração de 100,0% (1000µg/ml). As concentrações inibitórias mínimas (CIMs) de EMLE foram 400µg/ml e 500µg/ml contra *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, respectivamente.

Além disso, no estudo de Umami *et al.*, (2022), o extrato da *M. oleifera* foi testado contra espécies bacterianas que são transmitidas pela água, causadoras de diarreia e resistentes a medicamentos. Assim, foi proposto que a *M. oleifera* serviria como um agente antibacteriano natural no manejo de doenças transmitidas pela água, além de sugerir que o extrato seja usado em uma abordagem para cuidados dentários, sendo formulado um gel orabase. Dessa forma, foi avaliado os extratos de etanol e metanol das folhas de *M. oleifera*, exibindo um efeito inibitório significativamente maior ($p < 0,05$) em uma concentração maior de 120 mg/mL em comparação com um extrato aquoso contra *E. coli*, *S. aureus* e *P. aeruginosa*.

Ademais, Saba *et al.*, (2019), relatam que o extrato de *M. oleifera* apresenta vários princípios ativos, no qual possuem potencial antimicrobiano de amplo espectro. Tais princípios ativos são encontrados em diferentes partes da planta e o principal solvente orgânico para extração é o etanol. O extrato etanólico de *M. oleifera* mostra-se eficaz por conseguir inibir microrganismos como *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Enterobacter spp.*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. typhi A*, *S. aureus*, *Streptococcus spp.* e *C. albicans*, sendo os extratos de folhas e sementes com maior concentração de compostos fitoquímicos, e portanto com o maior potencial antimicrobiano. Esses componentes entram em contato com moléculas intracelulares, as modifica e inibe vias de fisiológicas vitais para as células bacterianas, atuando principalmente na síntese de metabólitos secundários, desequilíbrio eletrolítico, desnaturação de proteínas e na replicação do DNA, assim levando à morte bacteriana.

Outrossim, Anzano *et al.*, (2022), submeteram o extrato de *M. oleifera* para avaliação da sua capacidade antimicrobiana contra quatro espécies bacterianas (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa* e *S. enterica*). Com a obtenção do extrato polar e apolar das folhas e sementes de *M. oleifera*, sendo testados na avaliação da propriedade antimicrobiana do extrato frente às bactérias citadas. Desse modo, com análise foi possível notar que os extratos polares obtidos de sementes *M. oleifera* mostraram uma clara atividade antimicrobiana contra as bactérias *S. aureus*, *S. epidermidis*.





Dentre os motivos que podem explicar esse fato encontra-se a constituição química deste determinado extrato, uma vez que as sementes apolares apresentam maior substância lipídica em relação às folhas e por isso teve uma maior capacidade de agressão as bactérias mesmo em concentrações menores. As variações nos efeitos entre cargas de semente e folhas são pela notável diferença nos teores de ácidos graxos das duas frações.

Além do mais, Shalaby *et al.*, (2022), empregaram o extrato de *M. oleifera* para biossíntese de nanopartículas NPs (LaO, CuO, FeO, Ag e ZnO). Essas, por sua vez, foram avaliadas em espécies de bactérias. Para assim, avaliar as propriedades antibacterianas. A partir do método de difusão do disco Kirby-Bauer foi avaliado cada NPs derivada da biossíntese do extrato *M. oleifera*. Nessa análise, as bactérias escolhidas para cultivo em placas de Ágar foram as bactérias *S. aureus*, *B. subtilis* e *E. faecalis*, *E. coli*, *P. aeruginosa* e *S. typhimurium*. Estas NPs foram avaliadas e comparadas em relação ao seu potencial antibacteriano em relação a tratamentos padrões. Assim, com base na análise quantitativa da área afetada em torno do disco foi concluído que as NPs testadas biossintetizadas pelo extrato apresentaram atividades antibacterianas. Dentre os efeitos prejudiciais à viabilidade bacteriana promovidos pelas NPs com propriedades da *M. oleifera* incluem-se alterar a permeabilidade da membrana celular, ativação de proteínas, estresse oxidativo, ativação de enzimas e a expressão de genes. Devido ter essas propriedades exclusivas, torna-se difícil para as bactérias desenvolverem resistência contra as NPs.

4. CONCLUSÃO

Observa-se, a partir das investigações realizadas em relação a *M. oleifera*, o potencial antibacteriano, apresentando princípios ativos que degradam as bactérias. Com efeitos destacados sobre as espécies *S. aureus*, *E. coli* e *P. aeruginosa*. Dessa forma, os extratos apolares das folhas e, principalmente, das sementes da planta ocasionaram efeitos significativos impedindo a multiplicação bacteriana. Por fim, nanopartículas sintetizadas a partir do extrato de *M. oleifera* apresentaram propriedades exclusivas de inibição bacteriana.

REFERÊNCIAS





Abdull Razis AF, Ibrahim MD, Kntayya SB. **Health benefits of *Moringa oleifera***. Asian Pac J Cancer Prev. 2014;15(20):8571-6. doi: 10.7314/apjcp.2014.15.20.8571. PMID: 25374169.

Anzano A, de Falco B, Ammar M, Ricciardelli A, Grauso L, Sabbah M, Capparelli R, Lanzotti V. **Chemical Analysis and Antimicrobial Activity of *Moringa oleifera* Lam. Leaves and Seeds**. Molecules. 2022; 27(24):8920.

Azlan UK, Mediani A, Rohani ER, Tong X, Han R, Misnan NM, Jam FA, Bunawan H, Sarian MN, Hamezah HS. **A Comprehensive Review with Updated Future Perspectives on the Ethnomedicinal and Pharmacological Aspects of *Moringa oleifera***. Molecules. 2022 Sep 6;27(18):5765. doi: 10.3390/molecules27185765. PMID: 36144493; PMCID: PMC9504211.

BAGHERI, Gholamreza et al. **Phytochemical screening of *Moringa oleifera* leaf extracts and their antimicrobial activities**. Cellular and Molecular Biology, v. 66, n. 1, p. 20-26, 2020.

GONZÁLEZ MINERO, Francisco José. **Un estudio transversal de *Moringa oleifera* Lam.(Moringaceae)**. Dominguezia, p. 5-25, 2018.

Idowu Sunday Oyeleye, Olajide Raymond Ojo, Ganiyu Oboh. **Effect of formulated polyherbal tea blends on erectile function biomarkers in streptozotocin (STZ)-induced diabetic Male Rats**. Food Chemistry Advances, Volume 2, 2023.

Jahan S, Shahjahan M, Rasna SS, Aktar M, Sultana S, Ahmed SM, Sabrin F, Nahar S. **Antibacterial Effect of *Moringa (Moringa oleifera)* Leaf Ethanolic Extract Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli***. Mymensingh Med J. 2022 Oct;31(4):976-982. PMID: 36189541.

Medrano-Guerrero, A., Carranza, E., Juárez-Vázquez, M. del C., Solano, E., Ruiz-Padilla, A. J., Ruiz-Noa, Y., Deveze-Alvarez, M. A., Brennan-Bourdon, L. M., & Alonso-Castro, A. J. (2023). **Plantas medicinales utilizadas en comunidades rurales del municipio de Dolores Hidalgo, Guanajuato, México**. *Boletín Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas*, 22(4), 524-536.

Mohammad Shafie N, Raja Shahrman Shah RNI, Krishnan P, Abdul Haleem N, Tan TYC. **Scoping Review: Evaluation of *Moringa oleifera* (Lam.) for Potential Wound Healing in In Vivo Studies**. Molecules. 2022; 27(17):5541.

Nurhayaty Natsir, Yonathan Yonathan, Juni J. Nugroho, Aries C. Trilaksana, Christine A. Rovani, Maria Tanumihardja, Lukman Muslimin, **Antibacterial and smear layer removal efficacy of *moringa (Moringa oleifera)*: An in vitro study**. Journal of Taibah University Medical Sciences, Volume 18, Issue 6, 2023.

SHALABY, Emad A. et al. **Biological activities and antioxidant potential of different biosynthesized nanoparticles of *Moringa oleifera***. Scientific reports, v. 12, n. 1, p. 18400, 2022.

SHAMIM, Saba; RAZA, Usman.m **Antibacterial properties of *Moringa oleifera***. Malaysian Journal of Microbiology, v. 15, n. 3, 2019.





INTERFACES ENTRE A DOENÇA DE CROHN E O SOFRIMENTO PSÍQUICO

¹ Kethllen Stephanie Beranger; ² Mariluz Sott Bender; ³ Edna Linhares Garcia; ⁴ Jane Dagmar Pollo Renner ;

¹ Biomédica, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC;

² Psicóloga, Doutoranda em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC;

³ Psicóloga, Doutora em Psicologia Clínica. Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil.

⁴ Farmacêutica, Doutora em Biologia Celular e Molecular, Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Brasil.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: beranger@mx2.unisc.br¹ ; mariluzabender@unisc.br²; edna@unisc.br³; janerenner@unisc.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença de Crohn é uma doença autoimune e, apesar de possuir tratamento, não tem cura. Produz sintomas físicos diversos que podem demandar tratamentos diversificados, incluindo procedimentos cirúrgicos, e pode tornar-se temporariamente incapacitante. **OBJETIVO:** Discutir as interfaces entre a doença de Crohn e o sofrimento psíquico dos pacientes. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de cunho reflexivo-crítico. **RESULTADOS:** A doença de Crohn pode produzir sofrimento psíquico desde o recebimento do diagnóstico, até os processos de tratamento convencionais. Muitos pacientes podem desenvolver sintomas depressivos ou ansiosos, baixa autoestima e fantasias em decorrência do diagnóstico. **CONCLUSÃO:** É fundamental incluir a psicoterapia no tratamento dos pacientes com doença de Crohn, a fim de amenizar o sofrimento psíquico, reduzir sintomas ansiosos e deprimidos, ampliar a compreensão global de saúde e acionar recursos de enfrentamento adaptativos.

Palavras-chave: Doença de Crohn, sofrimento psicológico, transtorno mental.

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Imunológico Humano possui alta complexidade por seu papel de distinguir o que é externo e o que é do próprio corpo. Contudo, em alguns casos, esse sistema falha em fazer essa diferenciação e passa a atacar o próprio organismo, provocando o que se conhece como doença autoimune. Entre as diversas doenças autoimunes conhecidas, alguns aspectos psicodinâmicos e relacionais são semelhantes, como a maior dificuldade para lidar com a própria agressividade, torná-la construtiva ou expressá-la de forma adaptativa (CARDOZO, 2022).

Assim, diversas situações consideradas perturbadoras psiquicamente vêm sendo associadas ao surgimento de doenças inflamatórias e também à piora dos sintomas (ANTUNES, 2019). Na



Psicologia, muitos estudos têm buscado discutir as formas como o sofrimento psíquico pode impactar no surgimento de doenças, pois quando não ocorre a elaboração psíquica em nível emocional e mental desse sofrimento, o corpo pode apresentar sintomas como uma expressão do desconforto psicológico (CARDOZO, 2022).

Uma destas doenças autoimunes é a doença de Crohn, que pertencente ao grupo de Doenças Inflamatórias Intestinais, e pode acometer qualquer parte do sistema gastrointestinal, desde a boca até o ânus, mas ocorre uma frequência elevada de casos no íleo terminal e no final do intestino delgado (SAIRENJI et al., 2017), tanto homens quanto mulheres, sendo mais comum em pessoas mais idosas (GASPARINI, 2018).

A etiologia da doença ainda é desconhecida, mas estudos sugerem que pode estar associada a infecções, fatores ambientais, como alimentação e tabagismo, fatores genéticos e imunológicos, além de fatores relacionados à saúde mental (DIAS et al., 2020). A sintomatologia também não ocorre da mesma forma em todos os pacientes, pois alguns passam anos sem apresentar nenhum sintoma, enquanto outros possuem crises e ataques contínuos, o que permite afirmar que a doença de Crohn é crônica (SANTOS et al., 2015).

Assim, a doença de Crohn resulta da interação entre os fatores ambientais, susceptibilidade genética e microbioma intestinal. Embora 12% dos pacientes afetados pela doença de Crohn tenham histórico familiar e variantes genéticas associadas à doença, apenas 13,1% da herdabilidade é explicada pela variação genética. Isso reforça a importância da epigenética e de fatores não genéticos na patogênese da doença (TORRES et al., 2017). O diagnóstico ocorre normalmente de forma tardia, pois os sintomas são discretos e se assemelham a outras patologias, dessa forma é preconizado que as análises sejam realizadas em conjunto com dados endoscópicos, radiológicos, histológicos e dados clínicos (ROMANO et al., 2016).

Os sintomas mais comuns da doença de Crohn são dores abdominais, perda de peso, diarreia e fadiga, dependendo da localização e do grau de inflamação da doença (TORRES et al., 2017). Existem algumas complicações que podem estar relacionados à doença de Crohn como: abscessos, obstrução intestinal, câncer colorretal, retardo do crescimento em crianças e perfuração intestinal quando associado a cirurgia (PRYOR et al., 2020).

À medida que há o crescimento da doença, podem envolver perfurações, obstruções e até tumores intestinais. O paciente começa a apresentar desconfortos como diarreia crônica com muco



e/ou sangue, má absorção de nutrientes, febre, dor no abdome(cólica), perda de apetite entre outras. Como no Brasil as infecções bacterianas, parasitárias e virais possuem sintomas semelhantes, torna-se difícil diagnosticar nas fases iniciais da doença. A doença de Crohn é chamada de doença autoimune, ou seja, o organismo ataca suas próprias células, considerando-as como corpo estranho. Os pacientes que são acometidos de doença de Crohn apresentam crises dolorosas constantes, o que pode levá-los a um estado emocional crítico, piorando o quadro da doença (FERRAZ, 2016). Nessa perspectiva, tomou-se como objetivo discutir as interfaces entre a doença de Crohn e o sofrimento psíquico dos pacientes.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que não utiliza critérios metodológicos sistemáticos e rígidos (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2015). Este tipo de estudo não exige a informação sobre as fontes e critérios utilizados para a busca e a seleção dos trabalhos, sendo esta última realizada de acordo com a análise crítica pessoal do autor, sendo, portanto, mais subjetiva (Bernardo, Nobre, Jatene, 2004; Rother, 2007), o que permite assumir um cunho reflexivo-crítico.

As buscas foram realizadas em diferentes bases de dados, como Biblioteca Virtual em Saúde, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde Pubmed e Google Acadêmico. Foram utilizados os indexadores: Doença de Crohn, sofrimento psíquico e transtorno mental nas bases de dados, tanto de forma independente, como de forma conjunta, quando utilizou-se os operadores booleanos AND e OR.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos relacionados ao sofrimento psíquico do paciente com Doença de Crohn apresentam temáticas diversas. Muitos concentram-se nos aspectos emocionais do adoecimento, discutindo o quanto a doença produz sofrimento psíquico e o quanto o sofrimento psíquico impacta e exacerba os sintomas físicos. Também há alta prevalência de estudos que discutem o estresse, as oscilações de humor e o desenvolvimento de ansiedade e depressão após o diagnóstico; a utilização de abordagens terapêuticas para reduzir o sofrimento e a sintomatologia psíquica, principalmente a psicanálise e a psicoterapia transpessoal; e analisam a importância dos médicos considerarem os



fatores psicológicos durante os atendimentos destes pacientes, considerando a influência psíquica sobre a incidência dos sintomas físicos.

Os estudos mostram que a doença de Crohn é uma doença inflamatória crônica que atinge a mucosa intestinal, acometendo todas as camadas da parede intestinal de forma segmentar e assimétrica. Os sintomas são cólica abdominal, febre, perda de peso, diarreia e vômitos. Sendo a diarreia o sintoma mais comum. A febre pode ser um dos primeiros sintomas da doença de Crohn e está associada à atividade da doença. Todas as camadas da parede intestinal são afetadas, sendo possível encontrar segmentos de intestino saudável intercalados aos segmentos afetados pela doença. Além disso, a doença de Crohn apresenta ampla variedade de sintomas sistêmicos e extraintestinais (GOMES; SANTOS; FERREIRA, 2010).

A doença de Crohn apresenta complicações frequentes como abscesso e fístulas perianais, causando impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, afetando diversas áreas, principalmente a sexualidade. Pacientes podem apresentar dor durante o ato sexual quando as fístulas estão localizadas entre a vagina e o reto. Os pacientes com doença de Crohn ainda podem apresentar inflamação nas articulações, úlceras na boca e problemas visuais (SEARLE; BENNETT, 2011).

Há duas fases da doença que são distintas: a fase ativa e a fase silenciosa. Durante a fase ativa, os pacientes com doença de Crohn tendem a comer menos devido aos sintomas como: náuseas, distensão abdominal e cólicas. Já na fase silenciosa, quando o paciente encontra-se em remissão, se faz necessário diminuir a tensão emocional, uma vez que o estresse pode desencadear a fase ativa da doença (SARLO; BARRETO; DOMINGUES, 2008). As complicações e os sintomas começam a afetar os pacientes de diversas maneiras, incluindo dor, fadiga, constrangimento e isolamento. Essas consequências apresentam-se como impacto negativo na vida social e diária dos pacientes (EVERTSZ et al., 2012).

Os medicamentos possuem objetivo de reduzir a inflamação e controlar os sintomas, embora não proporcionem cura definitiva. Se o paciente não obter resultados positivos, muda-se a medicação para imunossuppressores (GOMES; SANTOS; FERREIRA, 2010). Assim, o tratamento da doença de Crohn é realizado conforme a evolução da doença, sendo considerado leve, moderado e grave. O tratamento empregado consiste no uso de esteroides, imunossuppressores, terapia biológica, corticosteróides ou, em último caso, cirurgia (MAGRO et al., 2009). Os casos cirúrgicos ficam destinados para quadros mais graves com bloqueio intestinal, fístulas e doenças perianais



hemorrágicas (GOMES; SANTOS; FERREIRA, 2010). Recomenda-se para os pacientes que não fumem e evitem usos de antiinflamatórios não esteróides e façam acompanhamento nutricional a fim de repor os nutrientes e probióticos (FEUERSTEIN; CHEIFETZ, 2017).

Devido a doença de Crohn, seus sintomas e sua incurabilidade, torna-se comum que os pacientes apresentem transtornos mentais como depressão, ansiedade e estresse, que também podem agravar os sintomas da doença (ACCIARI et al., 2019). Os sintomas psíquicos impactam na vida social e pessoal dos pacientes, tornando-se de suma importância a investigação do agravamento da doença, a busca pela qualidade de vida e estabelecendo medidas psicoterapêuticas, que podem aliviar os sintomas e auxiliar no enfrentamento da doença (ROMANO et al., 2016; STACHECHEM et al., 2021).

Além disso, receber um diagnóstico de uma doença crônica é uma notícia impactante, e, enquanto o paciente ainda está assimilando a notícia, que gera inúmeros medos, angústias e dúvidas, já recebe sugestões de tratamentos e/ou cirurgias, que podem ser complicadas. Os pacientes passam por etapas como: negação, raiva, depressão e aceitação da doença e é nesse momento que os profissionais de saúde mais precisam ajudar o paciente (CARAMELO, 2014).

Por causa da natureza essencialmente individual do mecanismo de estresse, qualquer situação pode ser percebida pelo paciente como desafiada e geradora de estresse. As complicações do estresse podem gerar estímulos internos e externos e, automaticamente, aumentar os sintomas da doença de Crohn (SANTOS; TEIXEIRA, 2009; STACHECHEM et al., 2021). A doença de Crohn é conhecida como uma doença do fator estressante e se faz necessário que o paciente adote estratégias mais específicas de controle da sua qualidade de vida, pois desempenha um papel ativo na avaliação cognitivo emocional da situação de estresse (RIBEIRO, 2014; FARIAS, 2022).

Alguns estudos têm demonstrado alta prevalência de depressão entre os pacientes com doença de Crohn, aumentando os sintomas da doença e a resposta inflamatória, diminuindo a atividade imunológica e a adesão ao tratamento (FALCÃO; MARTINELLI, 2016). Nessa perspectiva, a psicologia da saúde trabalha melhorando os pensamentos do paciente a respeito da doença de Crohn e procura fazer com que o paciente entenda e enfrente as limitações que a doença impõe e que por fim tenha melhor qualidade de vida e saúde (GOUVEIA; ÁVILA, 2010).



A doença de Crohn possui uma interface contínua com o sofrimento psíquico, pois ao mesmo tempo em que o diagnóstico, os sintomas e as limitações vivenciadas produzem sofrimento e sintomas deprimidos e ansiosos, estes também podem agravar os sintomas físicos da doença de Crohn. Além disso, o recebimento do diagnóstico e as perdas funcionais adjacentes podem produzir estresse e oscilações de humor e culminar em sintomas deprimidos e ansiosos ou ainda no desenvolvimento de transtornos mentais.

Muitos médicos, ao tratar pacientes com a Doença de Crohn, ignoram os fatores emocionais envolvidos e focam apenas nos sintomas físicos da doença. Contudo, torna-se imperativo que o tratamento, além das medicações e métodos convencionais, inclua a psicoterapia, a fim de amenizar o sofrimento psíquico, dirimir fantasias acerca da doença, reduzir sintomas ansiosos e deprimidos, ampliar a compreensão global de saúde e acionar recursos de enfrentamento adaptativos. Além disso, chama-se a atenção para a necessidade de estudos que considerem as perspectivas e sentidos atribuídos pelos pacientes ao processo de adoecimento, diagnóstico e tratamento, a fim de propor estratégias e intervenções mais adequadas e de acordo com as necessidades e particularidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. Estresse e doença: o que diz a evidência?. *Psicologia, Saúde & Doenças*, v. 20, n. 3, p. 590-603, 2019.

ACCIARI, A., et al. Relationship among psychological well-being, resilience and coping with social and clinical features in Crohn's disease patients. *Arquivos de Gastroenterologia*, 2019, v. 56, n. 2, p. 131-140.

BERNARDO, W. M.; NOBRE, M. R. C.; JANETE, F. B. A prática clínica baseada em evidências. Parte II: buscando as evidências em fontes de informação. *Rev Assoc Med Bras*. 2004, v. 50, n. 1, p. 1-9.

CARAMELO, A.C.V. Os cuidados de enfermagem e a satisfação do doente oncológico submetido a cirurgia. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2014.

CARDOZO, M. A. V.. Dualidade Pulsional E Doenças Autoimunes: reflexões de vida e morte. 2022. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Universidade Estadual Paulista, Assis, 2022.

DIAS, P.R., et al. A relação do microbioma intestinal e o sistema imune no desenvolvimento da doença de Crohn. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2020, v. 17, p. e5618.



EVERTSZ, F., et al. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on the quality of life of patients with inflammatory bowel disease: multicenter design and study protocol (KLIC- study). *BMC Psychiatry*, 2012, p. 12227.

FALCÃO, L. T. D. M.; Martinelli, V. F. Associação de doença inflamatória intestinal com ansiedade e depressão: Avaliação dos fatores de risco. *GED Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva*, 2016, v. 35, n. 2, p. 52-58.

FARIAS, F. The Importance of “Self-knowledge” in the Prevention and Control of IBD Crises - Crohn. *International Medical Humanities Review*, 2022, v. 10, n. 1, p. 1–11. DOI: 10.37467/gkarevmedica.v10.3157.

FERRAZ, F. B. Panorama geral sobre doenças inflamatórias intestinais: Imunidade e suscetibilidade da doença de Crohn e colite ulcerativa. *Journal of Health Sciences*, 2016, v. 18, n. 2, p. 139-143.

FEUERSTEIN, J.D.; CHEIFETZ, A. S. Crohn disease: epidemiology, diagnosis, and management. In: *Mayo Clinic Proceedings*. Elsevier, 2017, p1088-1103.

GOMES, C.; SANTOS, F.; FERREIRA, V. Vivências de Pessoas Ostomizadas com Doença de Crohn. *Revista Referência*, 2010, v. 2, n.12, p. 19-23.

GOUVEIA, E. C.; ÁVILA, L. A. Aspectos emocionais associados a disfunções gastroenterológicas. *Psicologia em Estudo*, 2010, v. 15, n. 2, p. 265-73.

GASPARINI RG. *Incidência e Prevalência de Doenças Inflamatórias Intestinais no Estado de São Paulo-Brasil*. Tese (Doutorado em Bases Gerais da Cirurgia) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2018.

MAGRO, F., et al. Crohn's disease in a southern European country: Montreal classification and clinical activity. *Inflammatory Bowel Diseases*, 2009, v. 15, n. 9, p. 1343-1350.

PRYOR, A. et al. Complications of laparoscopic surgery. *UpToDate Literature Review*, v. 7, 2020

RIBEIRO, I. D. *Adaptação à doença inflamatória intestinal: a influência do stress, sentido de vida e coping na qualidade de vida*. Dissertação (Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação). Universidade do Porto. 2014.

ROMANO, S., et al. Doença de Crohn, diagnóstico e tratamento. *Atlas de Ciências da Saúde*, 2016, v. 4, n. 4, p. 31-50

ROTHER, T.E. Revisão Sistemática X Revisão Narrativa. *Acta Paul Enferm* 2007; 20(2).



SAIRENJI, T., et al. *An Update on Inflammatory Bowel Disease. Primary Care: Clinics in Office Practice*, [s. l.], 2017, v. 44, n. 4, p. 673-692.

SANTOS, J. M.; TEIXEIRA, Z. O estresse profissional dos enfermeiros. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, 2009, v. 5, p. 368-378

SANTOS, L. A., et. al. Terapia nutricional nas doenças inflamatórias intestinais: artigo de revisão. *Nutrire*, 2015, v. 40, n. 3, p. 383-396.

SARLO, R.S.; BARRETO, C.R.; DOMINGUES, T.A.M. Compreendendo a vivência do paciente portador de doença de Crohn. *Acta Paul Enferm*, 2008, v. 21, n. 4, p. 629-635.

SEARLE, A.; BENNETT, P. Psychological factors and inflammatory bowel disease: a review of a decade of literature. *Psychology, Health e Medicine*, 2011, v. 6, p. 121-135.

STACHECHEM, S. K., et al. Doença de Crohn: piora das manifestações clínicas por doenças psíquicas. *REAC*, v. 29, p. 1-7. Doi: <https://doi.org/10.25248/REAC.e7946.2021>

TORRES, J., et al. Crohn's disease. *The Lancet*, 2017, v. 389, n. 10080, p. 1741-1755.



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM IDOSOS COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: UM ESTUDO DE REVISÃO

¹ Ana Lourdes dos Reis Silva; ² Bruna Rayelle Freitas Lira.

¹ Nutricionista, Pós-graduanda em Docência pelo Instituto Federal de Minas Gerais;

² Nutricionista, Pós-graduanda em Docência pelo Instituto Federal de Minas Gerais.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: annalourdes33@outlook.com¹; brunarayellefreitaslira@gmail.com².

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento é um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível no qual ocorrem alterações morfológicas, bioquímicas, fisiológicas, comportamentais e psicossociais. Essas condições tornam o indivíduo mais vulnerável e aumenta a incidência de má nutrição e instalação de doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas, o diabetes, doenças coronarianas e o câncer. A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é conceituada como um componente de atuação multiprofissional, que garante o conhecimento e aprendizado permanentes, que propõe os educandos a desenvolver a autonomia e a voluntariedade diante dos hábitos alimentares saudáveis, com a utilização de recursos e abordagens educativas ativas e problematizadoras. **OBJETIVO:** Verificar a importância da EAN em idosos com DCNT. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Os descritores utilizados foram: “Educação Alimentar e Nutricional”, “Idosos” e “Hipertensão Arterial”. As bases de dados utilizadas foram: *SCIELO* e *PUBMED*. Os critérios de inclusão na pesquisa: artigos disponíveis nas bases de dados definidas, publicados entre os anos de 2013 até 2023 nos idiomas português, inglês e espanhol. **RESULTADOS:** Foram encontrados 95 artigos, na fase de leitura de títulos e resumos 90 foram excluídos por não estarem de acordo com os critérios de inclusão. Com isso, 5 artigos foram selecionados para análise final. **DISCUSSÃO:** As ações de educação em saúde podem melhorar a qualidade de vida do idoso durante o processo de envelhecimento e, conseqüentemente, a expectativa de vida da população de maneira geral. Estratégias de educação em saúde e nutricional contínuas e participativas, com referência à realidade da população atendida é primordial para a mudança de comportamento alimentar e do estilo de vida. **CONCLUSÃO:** A EAN atua de forma ativa no envelhecimento humano, sendo uma estratégia para ter uma melhor alimentação saudável, qualidade de vida, promovendo a promoção, prevenção e tratamento aos idosos com DCNT.

Palavras-chave: (educação alimentar e nutricional), (doenças crônicas não transmissíveis), (idosos).

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível no qual ocorrem alterações morfológicas, bioquímicas, fisiológicas, comportamentais e psicossociais. Em virtude dessas alterações, há progressiva perda da capacidade de adaptação aos diferentes estímulos do ambiente e prejuízo na forma de se alimentar. Essas condições tornam o indivíduo mais vulnerável





e aumenta a incidência de má nutrição e instalação de doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas, o diabetes, doenças coronarianas e o câncer (SERGI *et al.*, 2017).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se caracterizam por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco, longos períodos de latência e curso prolongado. Além do mais, têm origem não infecciosa e podem resultar em incapacidades funcionais. Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, câncer e doença respiratória crônica são as que mais contribuem para a carga de morbimortalidade, ocasionando piora da qualidade de vida, complicações clínicas permanentes, perda da autonomia e incapacidade funcional, principalmente na população idosa (HATEFI *et al.*, 2018; EZZATI *et al.*, 2018).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é conceituada como um componente de atuação multiprofissional, que garante o conhecimento e aprendizado permanentes, que propõe os educandos a desenvolver a autonomia e a voluntariedade diante dos hábitos alimentares saudáveis, com a utilização de recursos e abordagens educativas ativas e problematizadoras (BRASIL, 2012).

Desse modo, o presente estudo possui como objetivo: verificar a importância da EAN em idosos com Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

2 MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para a referida revisão foram divididas cinco fases, sendo a primeira delas a utilização da estratégia PICO (P= População/Pacientes; I= Intervenção; C= Comparação; O= Desfecho). Dessa forma o P: Idosos; I: Educação Alimentar e Nutricional; C: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; O: Os idosos apresentam melhoria nas DCNT através da EAN. Na segunda etapa teve a elaboração da pergunta norteadora: A educação alimentar e nutricional pode melhorar a qualidade de vida de idosos com DCNT?

A terceira fase trata-se do processo de organização das bases de dados. Dessa forma, foi realizada uma busca nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)* e *National Library of Medicine (PUBMED)*. Para a seleção dos descritores, foi efetuada uma consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), os descritores utilizados foram: “Educação Alimentar e Nutricional”, “Doenças Crônicas Não Transmissíveis” e “Idosos”, “*Food and Nutrition Education*”, “*Chronic non-communicable diseases*”, “*Elderly*”, alguns descritores foram acompanhados do operador booleano *AND*.





Para a quarta fase adotaram-se como critérios de inclusão na pesquisa: artigos disponíveis nas bases de dados definidas, publicados entre os anos de 2013 até 2023 nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram artigos que não tinham o tema principal do estudo, artigos duplicados e artigos de revisão.

Na quinta fase, efetuou-se uma pré-seleção mais específica dos estudos, a partir da leitura dos autores, ano de publicação, títulos e resumos simples. Após esse processo, realizou-se uma leitura na íntegra de todos os artigos pré-selecionados. Logo após foram escolhidos os estudos principais que respondiam adequadamente a pergunta norteadora.

3 RESULTADOS

Diante desse processo metodológico foram encontrados 95 artigos. Na fase de leitura de títulos e resumos 90 foram excluídos por não estarem de acordo com os critérios de inclusão. Com isso, 5 artigos foram incluídos na fase de elegibilidade à leitura completa e os mesmos foram incluídos nos resultados deste estudo. No Quadro 1 pode-se observar a distribuição dos artigos.

Quadro 1. Distribuição das produções científicas sobre a importância da educação alimentar e nutricional em idosos com DCNT:

<u>AUTOR/ ANO</u>	<u>TÍTULO</u>	<u>CONCLUSÃO</u>
CASAGRANDE <i>et al.</i> , 2018	Avaliação da efetividade da educação alimentar e nutricional em idosos	Após as oficinas, observou-se um aumento do conhecimento acerca do assunto e uma provável intenção de mudança, demonstrando que ações educativas podem trazer benefícios para a saúde dessa população.
JOSÉ <i>et al.</i> , 2020	Processo ensino-aprendizagem sobre educação alimentar e nutricional para idosos	A partir das aulas e convivência com os idosos participantes houve o aprimoramento dos conhecimentos sobre nutrição, observou-se mudanças nos hábitos alimentares, estilo de vida e maior conscientização, partindo dos princípios do que foi abordado nas aulas.
MARIANO <i>et al.</i> , 2022	Educação alimentar e nutricional aplicada à um grupo de idosos participantes de um programa social, por meio de atividades lúdicas e palestras	Todas as dinâmicas aplicadas, tiveram a intenção de informar e educar de acordo com as boas práticas da alimentação saudável, ilustrando com as atividades lúdicas, para que o conhecimento fosse melhor compreendido e colocado em prática pelos idosos em suas rotinas alimentares. Foram apresentados aos alimentos saudáveis e funcionais, orientados a escolher opções de boa qualidade para ajudar na redução dos



		diversos problemas de saúde. Ressaltamos a importância do consumo de alimentos ricos em fibras e principalmente a ingestão de água.
WHITE; LEÓN, 2014	Orientações nutricionais em serviços de saúde: a percepção de idosos portadores de hipertensão e diabetes	A baixa adoção das recomendações nutricionais aponta a necessidade de melhorar a capacitação dos profissionais de saúde, para que possam orientar de forma eficiente os pacientes quanto ao consumo alimentar. Esta constatação reforça a importância da atuação de uma equipe de saúde multiprofissional que motive os idosos a aderirem ao tratamento, viabilizando melhor controle das doenças crônicas e prevenção de complicações secundárias.
MARTINS <i>et al.</i> , 2021	Intervenção educativa para idosos hipertensos: um relato de experiência	As estratégias de educação em saúde e nutricional contínuas e participativas, com referência a realidade da população atendida é primordial para a mudança de comportamento alimentar e do estilo de vida.

4 DISCUSSÃO

Casagrande *et al.*, (2018) realizaram um estudo de natureza quantitativa, caráter transversal e descritivo, com intervenção educativa nutricional. Participaram das oficinas em média 60 idosos. Destes, 37 aceitaram participar da pesquisa e tiveram 100% de presença nas quatro atividades de educação alimentar e nutricional. Dos 37 participantes, 95% (n=35) eram do sexo feminino e 5% (n=2) do sexo masculino. Desta forma, é possível perceber que as ações de educação em saúde podem melhorar a qualidade de vida do idoso durante o processo de envelhecimento e, conseqüentemente, a expectativa de vida da população de maneira geral.

José *et al.*, (2020) conduziram um relato de experiência sobre as atividades de educação alimentar e nutricional desenvolvidas, contribuindo desta forma na melhoria da qualidade de vida, prevenção, tratamento e controle de doenças comuns a essa população. Participaram da avaliação antropométrica 4 idosos do gênero feminino. A média de idade entre os participantes foi de 62 anos. A partir das aulas e convivência com os idosos participantes houve o aprimoramento dos conhecimentos sobre nutrição, observou-se mudanças nos hábitos alimentares, estilo de vida e maior conscientização, partindo dos princípios do que foi abordado nas aulas.



Mariano *et al.*, (2022) exerceram um estudo transversal com aplicação de questionários, com 16 idosos, sendo 10 mulheres e 6 homens na faixa etária entre 60 e 80 anos. As dinâmicas aplicadas tiveram a intenção de informar e educar de acordo com as boas práticas da alimentação saudável, ilustrando com as atividades lúdicas, para que o conhecimento fosse melhor compreendido e colocado em prática pelos idosos em suas rotinas alimentares. Eles foram apresentados aos alimentos saudáveis e funcionais e orientados a escolher opções de boa qualidade para ajudar na redução dos diversos problemas de saúde.

White e León, (2014) executaram uma pesquisa transversal com idosos de ambos os sexos utilizando questionário e as variáveis demográficas e socioeconômicas, atendimento nutricional, avaliação da qualidade das orientações nutricionais recebidas, consumo alimentar. Participaram 150 idosos, sendo 66,7% do sexo feminino, com média de idade de 69,9 anos. Os homens, mais do que as mulheres, estiveram em acompanhamento nutricional regular nos últimos 12 meses. Apesar da grande maioria dos entrevistados relatar recebimento de orientações nutricionais, o consumo diário recomendado não era atendido para alimentos integrais (88%), verduras (71%), frutas (27%); não restringiam sal (67%) e gordura animal (65%) e ainda 65% não cumpriam horário de refeições. Disseram ter recebido material educativo contendo orientações nutricionais, 80% dos homens e 64% das mulheres, no entanto, 50% das mulheres e 62% dos homens relataram ter dúvidas sobre as orientações recebidas.

Martins *et al.*, (2021) realizaram um estudo descritivo, tipo relato de experiência, de ações de intervenção educativas desenvolvidas com um grupo de idosos hipertensos, foram realizados 8 encontros com o grupo de idosos, distribuídos da seguinte forma: 3 palestras dinâmicas e dialogadas sobre os benefícios dos hábitos alimentares saudáveis no controle dos níveis pressóricos; 3 atendimentos nutricionais com o seu respectivo acompanhamento e retorno e 2 oficinas educativas “Sal de Ervas”. Houve prevalência do sexo feminino, de baixa escolaridade, baixa renda e casadas. As estratégias de educação em saúde e nutricional contínuas e participativas, com referência à realidade da população atendida é primordial para a mudança de comportamento alimentar e do estilo de vida.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os artigos analisados a EAN atua de forma ativa no envelhecimento humano, sendo uma estratégia para ter uma melhor alimentação saudável, qualidade de vida, promovendo a





promoção, prevenção e tratamento aos idosos com DCNT. Dessa forma, os idosos obtêm melhor percepção de saúde e mudanças pontuais no consumo alimentar melhorando sua relação com a comida, modificando seus hábitos através de pequenas alterações no seu dia a dia, consumindo mais alimentos *in natura* como: frutas, verduras, legumes, introduzindo cereais integrais, alimentos com baixo teor de sódio, evitando alimentos ultraprocessados, ricos em sódio e menos prejudiciais à saúde.

REFERÊNCIAS

CASAGRANDE K *et al*, Avaliação da efetividade da educação alimentar e nutricional em idosos, **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.12. n.73. p.591-597, 2018.

JOSÉ D. K. B *et al*, Processo ensino-aprendizagem sobre educação alimentar e nutricional para idosos: um relato experiência. **Rev. Ciênc. Ext.**v.16, p.443-455, 2020.

MARIANO. L. P. T. S *et al*, Educação alimentar e nutricional aplicada à um grupo de idosos participantes de um programa social, por meio de atividades lúdicas e palestras. **Revista Saúde UniToledo** – Araçatuba - SP, v. 5, n. 1, p. 83-91, jan. 2022.

MARTINS.F.M.S *et al*, Intervenção educativa para idosos hipertensos: um relato de experiência. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 67, p. 6667–6676, 2021.

WHITE. H. J; LEÓN. L. M, Orientações nutricionais em serviços de saúde: a percepção de idosos portadores de hipertensão e diabetes, **DEMETRA: alimentação, Nutrição e Saúde**, v.9, n.4, 2014.

SERGI, G. *et al*. Taste loss in the elderly: possible implications for dietary habits. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 57, n. 17, p. 3.684-3.689, 2017.

Ezzati M, Pearson-Stuttard J, Bennett JE, Mathers CD. Acting on non-communicable diseases in low- and middle-income tropical countries. **Nature**. 2018 Jul; v. 559, n. 7715, p. 507-516.





ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO PARA PACIENTE EM PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE BIÓPSIA RENAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Ane Kelly Oliveira da Silva; ² Delione Maria Fernandes Moreira; ³ Lucemir Ferreira da Rocha Silva.

¹ Pós-graduanda em Gestão e Inovação em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN e Enfermeira Assistencial da Unidade de Transplante Renal do Hospital Universitário Onofre Lopes- HUOL/UFRN; ² Enfermeira assistencial da Unidade do Sistema Urinário do Hospital Universitário Onofre Lopes-HUOL/UFRN; ³ Enfermeira Assistencial da Unidade de Transplante Renal do Hospital Universitário Onofre Lopes- HUOL/UFRN;

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Pôster-Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: Ane.Silva@ebserh.gov.br¹; Delione.Moreira@ebserh.gov.br²;

Lucemir.Silva@ebserh.gov.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: As tecnologias em saúde ganharam ascensão nos últimos anos e estão, comumente, associadas a discussões que envolvem a promoção da segurança do paciente. No contexto da saúde, a padronização da assistência é crucial para a mínima garantia da qualidade do cuidado ofertado. Pacientes que serão, ou foram, submetidos a procedimento de biópsia renal necessitam de vigilância e cuidado assistencial no sentido de evitar complicações relacionadas ao procedimento. **OBJETIVO:** Relatar a experiência de elaboração e implementação de um Protocolo Operacional Padrão para paciente em pré e pós-operatório de biópsia renal guiado por ultrassom. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. A experiência aconteceu no setor de internação do Hospital Universitário Onofre Lopes, localizado em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **RESULTADOS:** Foram elaborados dois Protocolos Operacional Padrão voltados aos cuidados de enfermagem ao paciente que necessita de biópsia renal percutânea guiada por ultrassom, sendo um protocolo voltado para o pré-operatório imediato e outro para o pós-operatório imediato. Tem-se que após a implementação dessa ferramenta, os profissionais conferiram maior autonomia na assistência ao paciente, além de maior conhecimento que serviu de subsídios para a tomada de decisão clínica. **DISCUSSÃO:** Os cuidados baseados em protocolos são vistos como um mecanismo para facilitar a prática profissional da enfermagem e padronizar cuidados prestados. Além disso, potencializam a eficácia da comunicação, reduzem erros assistenciais e garantem padrão de qualidade. No entanto, a adoção dessa mudança pela equipe leva tempo, para que a mesma enxergue e compreenda como as intervenções de melhores práticas influenciam positivamente na qualidade da assistência. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que a implementação dos protocolos contribuiu para a segurança e autonomia dos profissionais, além de potencializar a promoção da segurança do paciente por meio da padronização dos cuidados assistenciais.

Palavras-chave: Biópsia por agulha, Nefropatias, Protocolos Clínicos





1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, é evidente a incorporação de tecnologias no contexto da saúde, que tem passado a incorporar de forma crescente, e decisiva, a sua utilização no âmbito assistencial, gerencial e educacional (ALTMILLER; PEPE, 2022).

As tecnologias são instrumentos ou processos que permitem a participação dos profissionais na assistência ao usuário e na elaboração de métodos de educação em saúde, contribuindo, assim, para a transmissão de conhecimentos relevantes entre profissional e paciente.

As tecnologias em saúde são vistas de uma maneira abrangente, compreendendo amplos elementos, que vão desde conhecimentos incorporados a produtos até conhecimentos de sistemas organizacionais e de apoio (BRASIL, 2006).

No contexto educacional, as tecnologias são encaradas como instrumentos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. No ensino em saúde, as tecnologias emergem de acordo com as necessidades da sociedade através de suas modificações, na medida em que necessitam de conhecimento em menor tempo, envolvimento de questões éticas na prática de habilidades e a segurança do paciente (GUZE, 2015).

Na pandemia da COVID-19, as tecnologias se tornaram centrais e fundamentais no ensino, em um contexto de interrupção generalizada da educação, quando tornaram-se a única alternativa de ensino em um contexto de isolamento com altos índices de contaminação.

As tecnologias são classificadas como processo, produto ou prática (BRASIL, 2009). Em outra perspectiva, para Merhy (2005), as tecnologias podem ser classificadas como leve, leve-dura e dura; todas as classificações consideram a tecnologia em todo o processo de efetivação, da construção ao produto final.

As tecnologias leves são as das relações; as leve-duras são as dos saberes estruturados, tais como as teorias e protocolos, e as duras são as dos objetos materiais. Essas tecnologias, em pequenos ou grandes grupos e nas mais variadas combinações, fazem parte dos processos de assistência à saúde (MERHY, 2005).

No que se refere aos protocolos, tem-se que, no contexto da enfermagem, trata-se de uma ferramenta que pode ser utilizada objetivando o aumento do nível da qualidade assistencial fornecida, através da padronização das intervenções de enfermagem; no âmbito da enfermagem, esses protocolos são nomeados de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) (SALES *et al.*, 2018).





É nesse contexto que se insere o presente estudo, que objetiva relatar a experiência de elaboração e implementação de um Protocolo Operacional Padrão para paciente em pré e pós-operatório de biópsia renal guiado por ultrassom.

2 OBJETIVO

Relatar a experiência de elaboração e implementação de um Protocolo Operacional Padrão para paciente em pré e pós-operatório de biópsia renal guiado por ultrassom.

3 MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. Tem-se que os estudos de relato de experiência possibilitam que o pesquisador relate suas experiências e vivências associando-as ao saber científico (GIL, 2008).

O relato trata de uma experiência de elaboração e implementação de um Protocolo Operacional Padrão de cuidados de enfermagem para o pré e pós-operatório imediato de biópsia renal percutânea guiada por ultrassom.

Tal experiência aconteceu no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), localizado em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. O setor em que a experiência foi realizada foi o de internação, que caracteriza-se por apresentar um perfil de pacientes que envolvem a assistência à saúde nas clínicas de urologia, nefrologia e transplante renal. Em sua totalidade, o setor apresenta 32 leitos ativos de internação.

4 RESULTADOS

Com isso, foram elaborados dois Protocolo Operacional Padrão (POP): 1) Cuidados de enfermagem para o pré-operatório imediato de biópsia renal percutânea guiada por ultrassom; 2) cuidados de enfermagem para o pós-operatório imediato de biópsia renal percutânea guiada por ultrassom.

Os POPs foram construídos sob o referencial teórico de literaturas científicas robustas, atualizadas, de caráter nacional e internacional. A elaboração do POP seguiu o modelo proposto pelo Hospital Universitário Onofre Lopes, contendo: 1) Definição; 2) Objetivos; 3) Material; 4)





Indicações; 5) Contraindicações; 6) Identificação do material; 7) Recomendações e assistência de enfermagem; 8) Possíveis complicações; 9) Referências.

Após elaboração do documento nos moldes propostos pela instituição, o mesmo foi encaminhado para análise e discussão em diferentes instâncias: Chefia da Unidade de Transplante Renal, Chefia da Divisão e Gestão do Cuidado e Setor de gestão de Processos e Tecnologia da Informação para publicação e disponibilização intranet a todos os profissionais do serviço através do WIKI HUOL – aplicativo restrito à instituição, o qual são compartilhados manuais, documentos e protocolos.

Após a implementação dessa ferramenta, foi possível observar uma maior autonomia dos profissionais no manejo do paciente, conferindo-lhes informações e conhecimentos capazes de facilitar a tomada de decisões, possibilitou a detecção precoce de intercorrências relacionadas ao procedimento e, conseqüentemente, resposta e intervenções mais céleres.

5 DISCUSSÃO

Os protocolos operacionais padrão (POP) são elementos importantes de um sistema de gestão da qualidade, considerando que eles potencializam a eficácia da comunicação, reduz erros assistenciais e, ao serem seguidos, garantem um padrão de qualidade (DRAKE *et al.*, 2021). Importa ressaltar que o processo de desenvolvimento de um novo POP deve ser realizado de forma sistemática, de modo que todos os POP construídos sejam gerenciados por um sistema (KANWAR *et al.*, 2023).

Os cuidados baseados em protocolos são vistos como um mecanismo para facilitar a prática profissional da enfermagem e padronizar cuidados prestados; a prestação de uma assistência padronizada e em conformidade com parâmetros técnico-científicos instituídos e acatados pela comunidade científica, aumenta a qualidade do cuidado e confere a promoção da segurança do paciente (SALES *et al.*, 2018).

No entanto, é evidente que a integração de novas práticas relacionadas ao fluxo de trabalho leva tempo, pois a equipe adota a mudança e entende como as intervenções de melhores práticas aperfeiçoam significativamente os resultados dos pacientes (DANIELS, 2016; KELLY; EDWARDS; SHAPIRO, 2021).





Ressalta-se que, a característica da educação ao paciente é fundamental e deve estar contemplada nos POP, considerando que estudos demonstram que quando o pacientes compreende o seu processo saúde-doença, ele possui menos riscos de complicações (TOBIANO *et al.*, 2022). Desse modo, é fundamental que intervenções de enfermagem que contemplem educação em saúde estejam presentes nos protocolos institucionais.

6 CONCLUSÃO

A experiência desenvolvida na construção e implementação de dois Protocolos Operacionais Padrão (POP), mostrou-se como uma possibilidade de reflexão da prática sobre como ampliar a qualidade dos serviços prestados, contribuindo de maneira assertiva na padronização da assistência, no trabalho em equipe, na elaboração de consensos coletivos e multiprofissional.

Além disso, foi possível evidenciar a promoção da segurança do paciente e do aumento da qualidade do cuidado ofertado, através da utilização de protocolos. Portanto, sugere-se que sejam desenvolvidos estudos que avaliem a eficácia dessa tecnologia e suas contribuições para a promoção, diagnóstico, tratamento e recuperação da saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

ALTMILLER, G.; PEPE, L.H. Influence of Technology in Supporting Quality and Safety in Nursing Education. **Nurs Clin North Am**, v. 57, n. 4, p. 551-562, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a Gestão do SUS**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009.

DANIELS, J.F. Purposeful and timely nursing rounds: a best practice implementation project. **JBIR Database System Rev Implement Rep**, v. 14, n. 1, p. 248-267, 2016.

DRAKE, S.A.; *et al.* Quality Assurance Through Standard Operating Procedures Development and Deviation: A Medicolegal Death Investigation Systems Response to the COVID-19 Pandemic. **J Forensic Nurs**, v. 17, n. 1, p. 61-64, 2021.





GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KANWAR, V.; *et al.* Development of Nursing Standards Operating Procedures (SOP's) for Ward Management Practices: An Initiative towards Quality Assurance. **Asian Journal of Research in Nursing and Health**, v. 6, n. 1, p. 22–26, 2023.

KELLY, U.; EDWARDS, G.; SHAPIRO, S.E. Nursing policies and protocols: do nurses really use them? **J Nurs Care Qual**, v. 36, n. 3, p. 217-222, 2021.

MERHY, E.E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 2005.

SALES, C.B.; *et al.* Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 126–134, 2018.

TOBIANO, G.; *et al.* Patient experiences of, and preferences for, surgical wound care education. **Int Wound J**, v. 20, n. 5, p. 1687-1699, 2023.





CONHECIMENTOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS: REVISÃO NARRATIVA

¹ Francisco Anderson Abreu do Nascimento; ² Francisco Jandson de Albuquerque; ³ Andresa de Araújo Sales; ⁴ Marlene da Silva Miranda; ⁵ Ana Luiza Gonçalves da Silva; ⁶ Viviane Nayara de Oliveira Lima.

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Rodolfo Teófilo - FRT; ² Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA; ³ Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Estácio CEUT; ⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP; ⁵ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista – UNIP; ⁶ Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: contatoabreu@outlook.com¹; jandsonalbuquerque@hotmail.com²; andresadearaujosales@gmail.com³; marlene.tefe@gmail.com⁴; geral.analuiza@gmail.com⁵; enfvivianenayara@gmail.com⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: as reações transfusionais são resultados indesejados associados à administração de hemoderivados ou hemocomponentes. Nesse contexto, a prevenção e/ou identificação precoce dessas reações baseiam-se na vigilância segura e em evidências, bem como na atenção e cuidados diretos dos profissionais de enfermagem, especialmente por aqueles que trabalham em cuidados intensivos, onde a hemotransfusão é uma prática frequente. **Objetivo:** identificar, com base na literatura, os conhecimentos da equipe de enfermagem de terapia intensiva sobre reações transfusionais. **MÉTODOS:** revisão narrativa, realizada em abril de 2023, nas bases de dados: BDNF, LILACS, MEDLINE, *Web Of Science* e *Scopus*. Os seguintes descritores foram utilizados: enfermagem/nursing, reação transfusional/transfusion reaction e cuidados críticos/critical. Seis estudos foram selecionados para compor a amostra. **RESULTADOS:** há limitações no conhecimento sobre as reações transfusionais. **CONCLUSÃO:** destaca-se a necessidade e importância da educação permanente a respeito do tema, favorecendo a identificação de eventos adversos em hemoterapia, o que possibilita uma conduta mais adequada mediante qualquer intercorrência e garante a segurança do paciente.

Palavras-chave: (Enfermagem), (Reação Transfusional), (Cuidados Críticos).

1 INTRODUÇÃO

As reações transfusionais são conhecidas como resultados indesejados associados à administração de hemoderivados ou hemocomponentes, podendo ser resultado de um incidente do





ciclo do sangue, ou da relação entre um receptor e o hemocomponente. São classificadas como imediatas, que acontecem no decorrer da transfusão, ou em até 24 horas após o processo, e tardias quando ocorrem após 24 horas da transfusão (ANVISA, 2014).

Neste contexto, a enfermagem em hemoterapia deve assumir o compromisso social e de saúde com a qualidade de vida e o cuidado da população. Preconiza-se que a categoria exerça um papel fundamental na segurança transfusional e precisa estar adequadamente preparada para assumir esta responsabilidade, buscando a redução das distâncias entre a prática e o conhecimento científico disponível (CARNEIRO *et al.*, 2017; LEITE *et al.*, 2018).

Diante disso, a prevenção e/ou identificação precoce de reações associadas à transfusão baseiam-se na vigilância segura e em evidências, bem como na atenção e cuidado direto por profissionais de enfermagem, especialmente por aqueles que trabalham em cuidados intensivos, onde a hemotransfusão é uma prática frequente. O enfermeiro é o profissional que executa e/ou supervisiona a administração e monitoração da infusão de hemocomponentes e hemoderivados, identificando possíveis reações adversas, registrando informações e dados estatísticos apropriados ao doador e ao receptor. Assim sendo, torna-se importante que o profissional possua os conhecimentos e habilidades necessários para prática em hemoterapia e hematologia (FRANTZ *et al.*, 2020).

Este estudo traz como objetivo identificar, com base na literatura, os conhecimentos da equipe de enfermagem de terapia intensiva sobre as reações transfusionais.

2 MÉTODO

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Este tipo de estudo é recomendado para o levantamento da produção científica disponível e para a (re)construção de redes de pensamentos e conceitos, que articulam saberes de diversas fontes na tentativa de trilhar caminhos na direção daquilo que se deseja conhecer (ROTHER, 2007).

A busca por evidências foi realizada em abril de 2023 em bases de dados disponíveis gratuitamente, via acesso remoto ao portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Foram consultadas a Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Latino-Americana e do Caribe em





Ciências da Saúde (LILACS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed, *Web of Science* e *Scopus*.

Os descritores Enfermagem/Nursing, Reação Transfusional/Transfusion Reaction e Cuidados Críticos/Critical Care, utilizados na etapa de busca, foram selecionados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), os quais foram combinados com operadores booleanos *AND* e *OR*.

Como critérios de inclusão adotou-se estudo primário que abordasse sobre o conhecimento da equipe de enfermagem de terapia intensiva sobre reações as transfusionais, publicação em português, inglês e/ou espanhol. Excluíram-se cartas ao editor, editoriais, resumos de anais de eventos e estudos de reflexão. Não foi estabelecido recorte temporal, uma vez que o retorno de publicações nas bases de dados foi limitado.

Ao todo, 24 produções foram identificadas, das quais seis foram selecionadas para compor a amostra da revisão. As seguintes variáveis de interesse foram extraídas dos estudos e analisadas de forma descritiva: ano de publicação; país de realização da pesquisa, tipo de estudo, principais resultados e conclusões.

Por se tratar de estudo a partir de dados secundários, não se fez necessária apreciação por comitê de ética em pesquisa.

3 RESULTADOS

Quanto ao ano de publicação das evidências, este variou entre 2007 a 2021. Cinco produções foram realizadas e publicadas no Brasil e uma na Turquia. Os estudos adotaram a abordagem transversal como método.

Estudo transversal com 57 profissionais buscou identificar o conhecimento de uma equipe de enfermagem sobre o processo transfusional. Os resultados demonstraram que os profissionais apresentam um conhecimento pouco significativo sobre os cuidados pré e diante de uma reação transfusional (AMARAL *et al.*, 2016).

Mediante a essa limitação, destaca-se a necessidade desses profissionais receberem educação permanente a respeito do tema, além de treinamento em serviço, para uma conduta mais



adequada mediante qualquer intercorrência que possa acontecer, visando a um melhor atendimento e sem riscos maiores para o paciente (CHEREM *et al.*, 2017; FERREIRA *et al.*, 2017).

4 DISCUSSÃO

Corroborando com a prerrogativa anterior, profissionais de enfermagem que recebem treinamento sobre transfusão de sangue em serviço demonstram níveis moderados de conhecimento sobre o assunto. Além disso, a capacitação do profissional visa melhorar a qualidade da assistência e a manutenção do protocolo de segurança do paciente (ECAN; AKIN, 2019; PEREIRA *et al.*, 2021).

Em investigação realizada por Torezan e de Sousa (2009), no qual entre os participantes, a maioria referiu estar informados e ter recebido algum tipo de treinamento sobre a temática abordada, a maior parte dos sujeitos soube identificar a resposta correta quanto à verificação dos sinais vitais relacionada à transfusão e ao tempo de infusão dos hemocomponentes. Quanto às principais causas de hemólise e à atitude tomada frente a uma reação transfusional, mais de 80% acertou.

5 CONCLUSÃO

Os achados destacaram conhecimento pouco significativo dos profissionais de enfermagem de terapia intensiva acerca das reações transfusionais. Diante a isso, destaca-se a necessidade e importância da educação permanente a respeito do tema, favorecendo a identificação de eventos adversos em hemoterapia, o que possibilita uma conduta mais adequada mediante qualquer intercorrência e garante a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Hemovigilância no Brasil: relatório consolidado 2007-2015. Brasília (DF): ANVISA; 2016 [citado 2021 Abr 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-onitoramento/hemovigilancia/publicacoes/hemovigilancia-no-brasil-relatorio-consolidado-2007-2015.pdf/view>





Amaral JH, Nunes RL, Rodrigues LM, Silvino ZR. Hemoterapia: um desafio no cotidiano da equipe de enfermagem. *Rev Enferm UFPE on line*.2016;10(6):4820-7.

Amaral, J. H. S., Nunes, R. L. S., Rodrigues, L. M. S., Braz, M. R., Balbino, C. M., & Silvino, Z. R. (2016). Hemoterapia: um desafio no cotidiano da equipe de enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 10(6), 4820-4827.

Carneiro VS, Barp M, Coelho MA. Hemotherapy and immediate transfusion reactions: action and knowledge of the nursing team. *Rev Min Enferm*. 2017;21:e-1031.

Cherem, E. D. O., Alves, V. H., Rodrigues, D. P., Souza, F. D. L., Guerra, J. V. V., & Maciel, V. L. (2017). Saberes do enfermeiro para o cuidado no processo transfusional em recém-nascidos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 38.

Encan, B., & Akin, S. (2019). Knowledge of blood transfusion among nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 50(4), 176-182.

Ferreira, E. B., Santos, V. G. D. S., da Silva, F. P., da Silva, R. A., de Souza, C. F. Q., Da Costa, V. C., ... & Guimarães, T. M. R. (2021). Hemovigilância: conhecimento da equipe de enfermagem sobre reações transfusionais. *Enfermagem em Foco*, 12(4).

Ferreira, O., Martinez, E. Z., Mota, C. A., & Silva, A. M. (2007). Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de hematologia e hemoterapia*, 29, 160-167.

Frantz, S. R. D. S., Vargas, M. A. D. O., Pires, D. E. P. D., Brito, M. J. M., Bitencourt, J. V. D. O. V., & Ribeiro, G. (2020). Trabalho e competência do enfermeiro nos serviços de hemoterapia: uma abordagem ergológica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73.

Leite GR, Assis CL, Freitas GS, Maia LG, Eid LP, Martins MA, et al. Segurança do paciente na hemotransfusão: atitude e conhecimento de enfermeiros no sudoeste de Goiás. *Itiner Reflect*. 2018;14(4):1-13.

Mattia D, Andrade SR. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. *Texto Contexto Enferm*. 2016;25(2):e2600015.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta paul. enferm*. v. 20, n. 2, 2007. Torezan, G., & Souza, E. N. (2010). Transfusion of blood products: are the nurses prepared to care for peritransfusion. *J Nurs UFPE on line [Internet]*, 658-65.





FOMENTANDO A QUALIDADE DE VIDA NA TERCEIRA IDADE: O PODER TRANSFORMADOR DA EDUCAÇÃO PERMANENTE

¹ Juliana Pohlmann Ramos; ² Diane dos Santos Carvalho; ³ Jamile Bastos Santana

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: julianapr@live.com¹; psicodiane-carvalho22@gmail.com²; jamile.santana23@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento populacional é um fenômeno universal que requer atenção especial para garantir a qualidade de vida dos idosos. Assim, ferramentas que visam promover o envelhecimento saudável têm ganhado destaque, e a participação da terceira idade em universidades é uma estratégia promissora para a construção de um ambiente acadêmico mais equânime. **OBJETIVO:** Investigar o impacto da participação dos idosos na universidade no seu bem-estar psicológico, além de explorar as metodologias de inclusão adotadas. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão bibliográfica abrangendo estudos sobre a terceira idade na universidade, bem-estar psicológico e metodologias de inclusão. Foram utilizadas bases de dados como Scielo, Google Acadêmico e BVS-Psi Brasil para selecionar artigos relevantes. **RESULTADOS:** A análise dos estudos incluiu a extração de dados relacionados à saúde mental na terceira idade e ações de inclusão adotadas pelas instituições de ensino. Os resultados indicam que a participação da terceira idade na universidade está associada a melhorias significativas no bem-estar psicológico dos idosos. As atividades acadêmicas, como aulas, palestras e trabalhos em grupo, proporcionam estimulação intelectual, desafios cognitivos e oportunidades de interação social. A interação com estudantes mais jovens e a troca de experiências geracionais promovem uma sensação de pertencimento e valorização. Quanto às metodologias de inclusão, destaca-se a importância de adaptar as práticas educacionais às necessidades dos idosos, proporcionando um ambiente inclusivo e acolhedor. **CONCLUSÃO:** A adoção de metodologias de inclusão à terceira idade é fundamental para garantir que os idosos tenham acesso igualitário à educação e sintam-se valorizados como membros ativos da comunidade acadêmica. Portanto, investir na inclusão e promoção da participação da terceira idade na universidade é uma estratégia relevante não somente para promover o bem-estar psicológico dos idosos, mas também, favorecer uma educação e formação em saúde pautada na diversidade e equidade, bem como, uma sociedade mais inclusiva e enriquecedora para todas as idades.

Palavras-chave: Terceira idade; Universidade; Inclusão.





1 INTRODUÇÃO

No mundo, uma em cada nove pessoas tem mais de 60 anos de idade e, na população brasileira, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 9,83% da população são pessoas idosas. No Brasil, a população de idosos tem aumentado a cada ano e os programas de assistência à pessoa idosa têm se tornado cada vez mais necessários na sociedade, não apenas nas políticas de assistência, mas também em diversos nichos sociais, tanto públicos quanto privados.

No entanto, é evidente que a sociedade ainda concebe a população idosa de forma negativa, muitas vezes, por não possuírem o mesmo vigor da juventude e potencial produtivo diante do mercado de trabalho, as condições etárias da terceira idade os faz serem lidos como seres descartáveis ou incapazes de adquirir aprendizado (FERREIRA, 2010).

A ideia de incapacidade, doença, afastamento e dependência, ainda prevalecem nos conceitos sobre a velhice, devido a supostas determinações acerca de limitações biológicas atreladas ao envelhecimento, o que impede sua participação ativa na vida em sociedade. Estudos revisados indicaram que a participação da terceira idade em programas universitários pode ter um impacto positivo significativo no bem-estar psicológico dos idosos. A possibilidade de educação através da inserção na terceira idade no meio acadêmico, é um meio de empoderamento dos idosos e, contribui para uma vida mais saudável (PEREIRA, 2006).

O ingresso na universidade, a participação de atividades acadêmicas e, o processo de ensino e aprendizagem, são oportunidades de ampliação de conhecimentos e de surgimento de laços, que possibilitam a manutenção de ideais, motivações, comportamentos e afetos dos idosos: As promoções de atividades educativas, possuem um papel social que podem ampliar as probabilidades de um envelhecimento saudável, contribuindo para a variedade de formas pelas quais a velhice pode ser construída (VOGT; OLIVEIRA; NOLL, 2012).

A velhice é definida por uma etapa evolutiva do ciclo vital, que cronologicamente, altera-se de forma subjetiva o modo como a pessoa se sente, as capacidades físicas e mentais, podendo variar de acordo com as características individuais e socioeconômicas. Essas mudanças se manifestam em um processo natural de evolução da idade e é possível identificá-los, por exemplo, na manutenção da autovalorização, resolução de conflito, ajuste à perda dos papéis dominantes, ajuste à morte de outras pessoas significativas, adaptação ambiental e manutenção dos níveis de bem-estar (NERI, 2015).





A relevância social deste debate, se insere na contribuição para o fortalecimento da cidadania do idoso. Tendo em vista que o meio acadêmico, em âmbito produtor de conhecimento, tem potencial para contribuir para a garantia de direitos, consideração de contextos políticos, econômicos e socioculturais, dos idosos, possui também, um potencial de debate de caráter intergeracional. Sendo assim, é imperativo promover a educação permanente para os idosos, resgatando sua independência e autonomia. É essencial preparar a sociedade para uma velhice saudável e inclusiva, valorizando plenamente a contribuição dos idosos.

Diante desse cenário, torna-se cada vez mais importante investir em ações que visem garantir a inclusão social e a qualidade de vida dos idosos, considerando os aspectos biopsicossociais do envelhecimento populacional. O objetivo deste estudo é abordar a relevância da inclusão social e da produção de conhecimentos sobre a terceira idade em meio acadêmico, destacando a importância do fomento do debate quanto ao desenvolvimento de programas de capacitação em meio acadêmico, voltados para a conscientização quanto ao envelhecimento psicológico saudável, bem como o incentivo a participação acadêmica dos idosos.

2 MÉTODO

Para realizar essa revisão de literatura, foi realizada uma pesquisa em bases de dados acadêmicas, como BVS-Psi Brasil, Google Acadêmico e SciELO, utilizando palavras-chave relevantes ao tema do artigo, como: "terceira idade"; "universidade"; "educação permanente"; "bem-estar psicológico"; "metodologias de inclusão". Foram selecionados estudos publicados nos últimos 10 anos, escritos em língua portuguesa, espanhola ou inglesa, que abordassem a participação de idosos no meio acadêmico, incluindo a busca pela terceira idade por formação continuada e a inserção deste campo amostral em Instituição de Ensino Superior.

3 RESULTADOS

No mundo, uma em cada nove pessoas tem mais de 60 anos de idade e, na população brasileira, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 9,83% da população são pessoas idosas. Com o isso, os programas de assistência à pessoa idosa vêm se tornando cada vez mais necessários na sociedade





brasileira, não somente nas políticas de assistência, mas também, em diversos nichos sociais, sejam estes em âmbito público ou privado.

Observa-se que, a sociedade ainda concebe a população idosa tal como seres descartáveis, objetos em desuso do capitalismo, em processo de degeneração ou até mesmo, incapazes de adquirir aprendizado, evidenciado diariamente no cotidiano. Tendo em vista o aumento populacional desta faixa etária, ainda se percebe poucos investimentos significativos no que diz respeito a qualidade de vida, ainda associada que o único fator primordial seja a saúde física dos idosos, com pouco direcionamento de programas de inclusão social (VOGT; OLIVEIRA; NOLL, 2012).

O fenômeno da maturidade é marcado por mudanças biopsicossociais específicas que são associadas a cronologia. Contudo, este processo depende de indivíduo para indivíduo, podendo ele possuir determinação genética ou ser influenciado pelo estilo de vida, pelas características do meio ambiente e pela situação nutricional de cada um. (ÁVILA, GUERRA MESES, 2007 apud FERREIRA et. al. 2010).

A inclusão de metodologias adequadas é fundamental para promover uma participação efetiva da terceira idade na universidade. A flexibilidade curricular, a adaptação de horários, a implementação de recursos de acessibilidade, a capacitação de professores e a disponibilização de espaços físicos adequados são estratégias essenciais para garantir que os idosos tenham igualdade de oportunidades na busca do conhecimento. Ao criar um ambiente inclusivo e acolhedor, as universidades favorecem o engajamento ativo dos idosos, estimulando sua participação e maximizando os benefícios para o seu bem-estar psicológico.

4 DISCUSSÃO





Segundo Neri (2015), a sociedade constrói cursos de vida que prescrevem determinadas formas de se portar frente aos contextos sociais e estabelece expectativas comportamentais tidas como apropriadas para diferentes faixas. Os idosos, muitas vezes são vistos como um fardo, sendo descartados socialmente por supostamente não apresentarem, biologicamente, o mesmo vigor da juventude, impedindo que grande parte desta população participe ativamente da vida em sociedade.

O ato de envelhecer, segundo Torquato (2011), é uma experiência singular para cada sujeito, com isso, este fenômeno se diversifica entre pessoas de um mesmo grupo social, implicando em individualidade, diversidade e variabilidade.

Assim, este cenário reflete na importância de investir em ações que visem assegurar às pessoas mais velhas maior inclusão, buscando maior qualidade de vida quanto aos aspectos biopsicossociais, frente ao atual panorama de envelhecimento da população, assim como a produção de conhecimentos sobre a terceira idade para a comunidade acadêmica e proporcionando aos idosos, programas de capacitação para um envelhecimento psicologicamente saudável.

5 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que a participação da terceira idade na universidade tem um impacto positivo no bem-estar psicológico dos idosos. O envolvimento em atividades acadêmicas e a interação social promovem uma vida mais estimulante, significativa e gratificante. Além disso, a implementação de metodologias inclusivas é essencial para garantir que os idosos tenham acesso igualitário à educação e se sintam valorizados como membros ativos da comunidade acadêmica.





REFERÊNCIAS

FERREIRA, O. G. L. et al. **Significados atribuídos ao envelhecimento: idoso, velho e idoso ativo.** Psico-USF (Impr.), Itatiba, v. 15, n., p. 357-364, dez. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712010000300009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 5 mai. 2023.

FURTADO, A. **A participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro.** Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados: Brasília-DF, p. 1-26, 2005. Disponível em: < https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1681/participacao_idoso_furtado.pdf?squence=4&isAllowed=y >. Acesso em: 5 mai. 2023.

IBGE: POPULAÇÃO BRASILEIRA ENVELHECE EM RITMO ACELERADO.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao>. Acesso em: 2 ago. 2023.

NERI, A. L., & FREIRE, S. (Orgs.). (2000). E por falar em boa velhice. Campinas: Papyrus.

NERI, L. A. **Desenvolvimento e Envelhecimento - Perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas.** 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

PEREIRA, R. J. et al. **Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos.** Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul, v. 28, n. 1, p. 27-38, 2006. Acesso em: 15 abr. 2023.

TORQUATO, R; MASSI, G; SANTANA, A. P. **Envelhecimento e letramento: a leitura e a escrita na perspectiva de pessoas com mais de 60 anos de idade.** Psicologia: Reflexão e Crítica, Vol. 24, No. 1, Porto Alegre, 2011. Acesso em: 15 abr. 2023.

VEIGA, S. M.; Brabagnolo, F. L. M. **Autorregulação da Aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as Práticas em contextos educativos.** Cadernos de Educação Fae/PPGE/UF Pelotas [45], p. 02-20, julho/agosto 2013.

VIEIRA, C. M. S. **Vida e morte: uma educação para a longevidade.** Revista Memorialidades, Ilhéus: UESC, vol. 1, n. 13, p. 73-94, 2010. Disponível em: <http://periodicos.uesc.br/index.php/memorialidades/article/view/103>. Acesso em: 2 mai. 2023.

VOGT, R. A. D.; Oliveira, A. S.; Noll, M. **Estudos sobre idosos no meio acadêmico.** Lecturas Educación Física y Deportes (Buenos Aires), v. 165, p. 1-1, 2012. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd165/estudios-sobre-idosos-no-meio-academico.htm>. Acesso em: 2 jun. 2023.





TENDÊNCIA TEMPORAL DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO ESTADO DO MARANHÃO

Manoel Borges da Silva Junior¹; Francisco Lucas de Lima Fontes²; José Fortuna da Silva³; Antoniêdo Araújo de Freitas⁴; Ana Beatriz Brito Alencar⁵; José Wicto Pereira Borges⁶

¹Mestrando em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil. ²Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil. ³Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil. ⁴Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil. ⁵Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil. ⁶Doutor em Enfermagem. Docente Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: manoelborges@ufpi.edu.br; lucasfontesenf@ufpi.edu.br; jofosilva6@gmail.com; antoniêdo1@gmail.com; beatrizalencar.r@hotmail.com; wictoborges@ufpi.edu.br

Introdução: O monitoramento de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos é um importante indicador da prevalência da doença na população geral, pois evidencia transmissão ativa e exposição prévia ao bacilo revelando sua tendência ao longo do tempo. **Objetivos:** Descrever a tendência temporal da hanseníase em casos novos menores de 15 anos no estado do Maranhão. **Métodos:** Estudo ecológico descritivo, realizado com dados secundários de casos de hanseníase na população na faixa-etária de 0 a 14 anos no estado do Maranhão, no período de 2001 a 2021 a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** Em 2001 houve uma taxa de detecção de 5,8/100.000 habitantes e 2021, último ano do estudo, a taxa foi de 1,8/100.000, tendo uma queda de 98,2% dos casos. Em 2005 houve a maior taxa de detecção registrada no Maranhão em menores de 15 anos de idade, de 7,52/100.000 habitantes, considerada muito alta pelos parâmetros do Ministério da Saúde e a menor foi em 2021, onde se registrou uma taxa de 1,8/100.000 habitantes, representando uma redução de 92,5% dos casos, comparando com a maior taxa registrada. Nesse período, observou-se que o índice de detecção de casos teve maior prevalência no sexo masculino e nas zonas urbanas. Em relação à identificação de casos novos, 3,1% apresentaram grau dois de incapacidade física. Esses resultados indicam situação de vulnerabilidade do estado quanto ao controle da doença, podendo inferir a ocorrência em virtude da continuidade na circulação do bacilo pela transmissão ou também pela identificação tardia de casos multibacilares. **Conclusão:** O elevado número de casos de hanseníase em menores de 15 anos sinaliza para a necessidade de intensificar a busca ativa pelos casos novos e/ou implementar medidas de prevenção e controle da doença em específico para essa faixa etária. Como também a diminuição de casos identificados a partir de 2019 pode indicar falta de busca ativa e campanhas de promoção de saúde relacionada a doença. A pandemia da Covid-19 pode ter dificultado na busca ativa e procura dos serviços de saúde, assim como a deficiência na avaliação Dermatoneurológica de contatos. Desse modo, é importante que seja feita uma busca ativa nas comunidades para que haja um diagnóstico precoce da hanseníase, interrompendo a cadeia de transmissão desse agravo e reduzindo a taxa de detecção nessa faixa etária.

Palavras-chaves: Hanseníase; Doenças Negligenciadas; Epidemiologia; Incidência.





FATORES ASSOCIADOS À ORTOREXIA NERVOSA EM ACADÊMICOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO

¹ Cláudia Maria da Silva Vieira; ² Luiza Maria da Silva; ³ Beatriz Barakat; ⁴ Caroline de Lima Canelada; ⁵ Mariane Alves Silva.

¹ Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará; ² Residente em oncohematologia pelo Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará; ³ Residente em Gastroenterologia pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; ⁴ Nutricionista pela Universidade Federal de Viçosa *campus* Rio Paranaíba; ⁵ Professora Adjunta da Faculdade de Nutrição da Federal de Mato Grosso;

Área temática: Inovações em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: claudia.vieira@ifma.edu.br¹; luizams3@gmail.com²; beatrizbarakat@hotmail.com³; carolcanelada@gmail.com⁴; mariane.silva3@ufmt.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Ortorexia Nervosa (ON) é um transtorno comportamental, caracterizado como a preocupação excessiva com o consumo de alimentos considerados saudáveis. Tal condição pode ser mais frequente nos nutricionistas e estudantes de nutrição, uma vez que, faz parte da rotina destes lidarem constantemente com a inter-relação saúde/alimentação saudável. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência e os fatores associados à ON em graduandos de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV), *campus* Viçosa e Rio Paranaíba. **MÉTODOS:** Estudo transversal, realizado com 116 graduandos do curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa. A coleta de dados se deu por meio de questionário *online* autoaplicável, avaliando a condição sociodemográfica, estilo de vida e presença de ON nos participantes. A ON foi avaliada por meio do questionário ORTO-15. Os dados obtidos foram analisados no SPSS, considerando um nível de significância estatística de 5%. **RESULTADOS:** A prevalência de ortorexia nervosa foi identificada em 67,2% dos indivíduos avaliados. A presença do transtorno alimentar se associou à maior renda familiar ($p=0,002$) e prática de atividade física ($p=0,007$). **CONCLUSÃO:** Observou-se elevada prevalência de ortorexia nervosa entre os acadêmicos avaliados e a presença do transtorno se associou à maior renda familiar e prática de atividade física. Esses resultados reforçam a vulnerabilidade deste grupo e a necessidade de políticas públicas destinadas à promoção de uma alimentação saudável.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar, Saúde do Estudante, Estilo de vida.





1 INTRODUÇÃO

O comportamento alimentar está diretamente relacionado aos procedimentos que constituem os hábitos alimentares, como o quanto, onde, como, quando, o que, e com quem se come (GARCIA, 1994) e é diretamente influenciado por fatores sociais (HIGGS, 2016), culturais, psicológicos, econômicos e fisiológicos (ADAMS, 1997).

Dentre os vários transtornos relacionados à alimentação, existe a Ortorexia Nervosa (ON), que pode ser caracterizada como uma enfermidade mascarada de virtude (KOVEN et al., 2015). Isso ocorre, já que a conceituação de ON é a preocupação excessiva com o consumo de alimentos considerados saudáveis. Os ortoréxicos evitam severamente o consumo de produtos que contenham conservantes, corantes artificiais, agrotóxicos, alta concentração de sal, açúcar e gorduras (PENAFORTE et al., 2018). Tal condição pode ser mais frequente nos profissionais de saúde, especialmente nos nutricionistas e estudantes de nutrição, uma vez que, faz parte da rotina destes lidarem constantemente com a inter-relação saúde/alimentação saudável (PENAFORTE et al., 2018). Além disso, os profissionais da saúde sofrem uma maior pressão em manter um “corpo saudável” e servirem como protótipo para os pacientes. A aparência física é muitas vezes associada ao desempenho profissional (MAHN et al., 2015). Como resultado, aumenta-se o número de nutricionistas com transtornos alimentares (HOERLLE et al., 2019).

A ênfase do comportamento alimentar saudável pode ser benéfico para que haja melhorias na saúde (HIGGS et al., 2016), mas também pode ser responsável por desencadear este distúrbio alimentar, porém os estudos nesta área ainda são escassos e a identificação precoce do transtorno é o primeiro passo para evitar prejuízos futuros (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência e os fatores associados à ON em graduandos de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV), *campus* Viçosa e Rio Paranaíba.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado com 116 graduandos do curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV) *campus* Viçosa e Rio Paranaíba no ano de 2020. Foram incluídos todos os estudantes com idade superior a 18 anos, matriculados no curso e que concordaram





com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFV (nº4279.118/2020).

A coleta de dados se deu por meio de questionário *online* autoaplicável, elaborado no Google Forms. A presença de ortorexia nervosa foi avaliada por meio do questionário validado, ORTO-15. Foram classificados com comportamento alimentar ortoréxico aqueles que obtiverem pontuação menor que 40 pontos (PONTES, 2012). Ainda, foram avaliados os dados sociodemográficos e de estilo de vida. Para avaliação da renda familiar foi considerado o salário mínimo vigente na época do estudo (R\$1.045,00).

Os dados obtidos com os questionários foram tabulados no Microsoft Office Excel 2016 e analisados no SPSS (Static Package for Social Sciences), versão 22.0. Os dados foram apresentados em frequência absoluta e relativa. Para avaliar a associação entre os dados sociodemográficos e de estilo de vida e a ocorrência de ortorexia nervosa foi utilizado o teste de qui quadrado, considerando um nível de significância estatística de 5%.

3 RESULTADOS

Entre os indivíduos avaliados, a maior prevalência foi do sexo feminino (87,1%), matriculados na metade do curso (3º a 6º semestre) (44,0%), com renda familiar entre dois e quatro salários mínimos (27,6%) e que praticavam atividade física (64,7%). Em relação aos hábitos alimentares, a maior prevalência foi de discentes onívoros (90,5%), que consumiam bebidas alcoólicas (74,1%) e diagnosticados com ortorexia nervosa (67,2%). Cerca de 96,6% dos estudantes relataram não fumar (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos participantes do estudo.

	Ortorexia nervosa		Valor de P
	Ausência % (n)	Presença % (n)	
Sexo			
Masculino	33,3 (5)	66,7 (10)	0,586
Feminino	32,7 (33)	67,3 (68)	
Período curso			
Início (1º e 2º semestre)	22,2 (4)	77,8 (14)	0,329
Meio (3º a 6º semestre)	33,3 (17)	66,7 (34)	
Final (7º a 10º semestre)	36,2 (17)	63,8 (30)	





Renda familiar			
< 1 salário mínimo	61,5 (16)	38,5 (10)	0,002*
1 a 2 salários mínimo	23,3 (7)	76,7 (23)	
2 a 4 salários mínimo	34,4 (11)	65,6 (21)	
> 4 salários mínimo	14,3 (4)	85,7 (24)	
Prática de atividade física			
Sim	24,0 (18)	76,0 (57)	0,007*
Não	48,8 (20)	51,2 (21)	
Tipo de alimentação			
Onívoro	35,2 (37)	64,8 (68)	0,075
Lactovegetariano, Ovovegetariano, Ovolactovegetariano	12,5 (1)	87,5 (7)	
Vegetariano estrito	0,0 (0)	100,0 (3)	
Hábito de fumar			
Não	32,1 (36)	67,9 (76)	0,397
Sim	50,0 (2)	50,0 (2)	
Consumo de bebida alcoólica			
Não	46,7 (14)	53,3 (16)	0,059
Sim	27,9 (24)	72,1 (62)	

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, a presença de ortorexia nervosa foi associada à maior renda familiar e prática de atividade física.

A renda familiar é um dos fatores que influenciam diretamente o padrão alimentar dos indivíduos (NORTHSTONE et al., 2014), podendo contribuir para mudanças no perfil alimentar. Além disso, a melhor condição socioeconômica foi associada a melhores hábitos alimentares (MARTINS et al., 2013). Tais condições justificam os resultados encontrados nesse estudo.

Em relação à associação entre a ortorexia nervosa e a prática de atividade física, sabe-se que este transtorno está relacionado à maior expressão de comportamentos psicossociais, como o perfeccionismo, ansiedade, relações de afeto negativas que influenciam nas interações sociais, comportamentos de obsessão-compulsão e percepção em relação a vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças (MCCOMB et al., 2019). O perfeccionismo gerado em pacientes ortoréxicos em relação ao que se está ingerindo é capaz de alterar comportamentos emocionais relacionados a forma como o indivíduo enxerga seu corpo. Devido associação do sobrepeso e



obesidade com problemas de saúde, esses pacientes tendem a adquirirem medo de ganharem peso e prejudicarem sua saúde (BARNES et al., 2017).

Diante disso, indivíduos ortoréxos apresentam não somente obsessão em relação a alimentação, mas também quanto à prática de atividades físicas, fazendo com que ambos ocorram de forma rígida e programada (OBERLE et al., 2018). Esta condição justificaria a associação da presença de ortorexia nervosa com a prática de atividade física.

Cabe ainda destacar, a elevada prevalência de ortorexia entre os acadêmicos. Este resultado corrobora com outros trabalhos que identificaram elevada prevalência desta condição entre os estudantes de nutrição (MAHN et al., 2015; PENAFORTE et al., 2018; HOERLLE et al., 2019). Este grupo tem constantemente em sua rotina o trabalho com a inter-relação saúde/alimentação saudável (PENAFORTE et al., 2018) e sofrem maior pressão em manter um “corpo saudável” (MAHN et al., 2015).

5 CONCLUSÃO

Observou-se elevada prevalência de ortorexia nervosa entre os acadêmicos avaliados e a presença do transtorno se associou a maior renda familiar e prática de atividade física. Esses resultados reforçam a vulnerabilidade dos estudantes do curso de nutrição para a alteração do comportamento alimentar e a necessidade de se entender os fatores associados à presença da ortorexia nervosa para o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à promoção de uma alimentação saudável.

REFERÊNCIAS

ADAMS, L. B. An Overview of Adolescent Eating Behavior Barriers to Implementing Dietary Guidelines. *Annals New York Academy of Sciences*, v.817, n.1, p.36-48, 1997.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Feeding and Eating Disorder. In: _____. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.**, 5.ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, p.329-354, 2013.

BARNES, M. A.; CALTABIANO, M. L. The interrelationship between orthorexia nervosa, perfectionism, body image and attachment style. *Eating and Weight Disorders*, v.22, p.177-184, 2017.





GARCIA, R. W. D. Representações Sociais da Comida no Meio Urbano: algumas considerações para o estudo dos aspectos simbólicos da alimentação. **Revista Cadernos de Debate**, v.2, p.12-24, 1994.

HIGGS, S.; THOMAS, J. Social influences on eating. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v.9, p.1-6, jun., 2016.

HOERLLE, E. L. V., BRAGA, K. D., RIZZI, T., PASTORE, C. A., & PRETTO, A. D. B. Alteração da percepção corporal e prevalência de transtornos alimentares em desportistas. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.13, n.78, p.212-218, 2019.

KOVEN, N. S.; ABRY, A. W. The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v.11, p.385-394, 2015.

MAHN, H. M.; LORDLY, D. A review of eating disorders and disordered eating amongst nutrition students and dietetic professionals. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v.76, n.1, p.38-43, 2015.

MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; MONTEIRO, C. A. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v.47, n.4, p.656-665, 2013.

MCCOMB, S. E.; MILLS, J. S. Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. **Appetite**, v.140, p.50-75, 2019.

NORTHSTONE, K.; SMITH, A. D.; CRIBB, V. L.; EMMETT, P. M. Dietary patterns in UK adolescents obtained from a dual-source FFQ and their associations with socio- economic position, nutrient intake and modes of eating. **Public Health Nutrition**, v.17, n.7, p.1476-1485, 2014.

OBERLE, C. D.; WATKINS, R. S.; BURKOT, A. J. Orthorexic eating behaviors related to exercise addiction and internal motivations in a sample of university students. **Eating and Weight Disorders**, v.23, p.67-74, 2018.

PENAFORTE, F. R. O.; BARROSO, S. M.; ARAÚJO, M. E.; JAPUR, C. C. Ortorexia nervosa em estudantes de nutrição: associações com o estado nutricional, satisfação corporal e período cursado. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.67, n.1, p.18-24, 2018.

PONTES, J. B. **Ortorexia em estudantes de nutrição: a hipercorreção incorporada ao habitus profissional?** 2012. 73f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília





A PREVENÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT NA ÁREA MÉDICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

¹ Raissa Ferreira Lemos; ² Maryanna Fernanda Neves Monteiro Lopes; ³ Rayanne Lopes de Medeiros; ⁴ Karyne Alves Sobrinho; ⁵ Anderson de Medeiros; ⁶ Ana Larissa Fernandes de Holanda Soares

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar- raissaf1@hotmail.com; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar- maryanna.monteiro@gmail.com; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar- rayannemedeiros0@gmail.com; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar- karynealves.rn@gmail.com; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar- andemedede28@gmail.com; ⁶ Docente da Universidade Potiguar- ana.larissa@ulife.com.br

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Pôster

E-mail do autor: raissaf1@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Burnout (SB) é um quadro caracterizado pela resposta prolongada ao estresse gerado por situações laborais, tendo como consequências, sintomas de exaustão, estresse e de esgotamento. Sendo assim, incluída pelo Ministério da Saúde como uma doença ocupacional. Dentro do contexto de saúde, o profissional médico está inserido em diversas situações e condições que o torna vulnerável ao desenvolvimento da SB, tornando oportuno a análise de alternativas preventivas a esta doença. **OBJETIVO:** Analisar estratégias para a prevenção da Síndrome de Burnout em profissionais da área médica. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com busca feita na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline). Adotaram-se os descritores “Burnout”, “Prevenção”, “Medicina” e o operador booleano “AND”. **RESULTADOS:** Foram encontrados 52 artigos publicados nos últimos três anos nos idiomas inglês, dos quais 10 foram utilizados para a análise e execução desta revisão. No conjunto selecionado, constatou-se o apoio multiprofissional, o encurtamento do horário de trabalho, a melhoria nas condições físicas dos hospitais, o suporte profissional de saúde mental, o suporte jurídico longitudinal e os horários de trabalho interativos como algumas das medidas preventivas em resposta ao esgotamento. **CONCLUSÃO:** Constata-se a importância de um conjunto de soluções para prevenir a Síndrome de Burnout no âmbito médico.

Palavras-chave: Burnout; Prevenção; Medicina.

1. INTRODUÇÃO

O termo Síndrome de Burnout (SB) foi empregado, pela primeira vez, pelo psicanalista Herbert J. Freudenberger (1974) ao concluir que a falta de prazer que seu trabalho lhe trazia somado a sensação de esgotamento emocional, adicionando fadiga, depressão e irritabilidade como sintomas associados ao quadro desta síndrome. Em 1999, Síndrome de Burnout foi definida por meio do





tripé: exaustão emocional, despersonalização e falta de relação profissional (MASLACH C *et al.*, 1999). Neste mesmo ano, o Ministério da Saúde incluiu essa síndrome na lista de doenças relacionadas ao trabalho por meio da Portaria nº 1.339 e em 2007 inserida na lista da Previdência Social, sob título de “Transtornos mentais e do comportamento relacionados com o trabalho”. Atualmente, a SB é definida como um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, de estresse e de esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, no qual demanda alta competitividade ou responsabilidade (BRASIL, 2022). Neste contexto, tal síndrome pode ser desencadeada, principalmente, pelo estresse contínuo de cuidar de pessoas frente à responsabilidade constante, autocobrança e a crescente pressão dentro da área médica (Lima *et al.*, 2005).

Sendo assim, torna-se oportuno a análise de possíveis estratégias preventivas de uma síndrome emergente em um público propenso a desenvolvê-la.

2. MÉTODO

Como metodologia de estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de buscar e identificar evidências sobre formas de prevenção da SB na profissão médica. A busca foi realizada no mês de julho de 2023, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e na base de dados MedLine, usando os Descritores em Ciências de Saúde (DeCS) “Burnout”, “Prevenção”, “Medicina” e o operador booleano “AND”. De modo que, utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos em inglês, publicados nos últimos 3 anos e “Médicos” como assunto principal.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos critérios de inclusão selecionados, foram encontrados 52 artigos. Após verificação dos estudos, foram aplicados os critérios de exclusão: não correspondência com o objetivo (42 artigos), sendo, assim, realizada a leitura e análise crítica de 10 artigos.

O Burnout foi inicialmente entendido como um problema pessoal, por isso muitas das primeiras intervenções foram levadas apenas à esfera individual. Treinamento de resiliência, meditação/atenção plena e treinamento de habilidades de comunicação demonstraram melhorar modestamente os sintomas do esgotamento. No entanto, apesar dessas intervenções serem úteis, notou-se que a síndrome é uma problemática complexa e multifatorial. Isto é, nenhuma solução





isolada ou de tamanho único será possível para interrompê-la. A evidência mais consistente leva a um conjunto multifacetado de soluções que podem ser adaptadas às necessidades individuais e organizacionais (SHIN *et al.*, 2023). Nesse sentido, a conscientização e o diálogo sobre as razões culturalmente relacionadas ao esgotamento devem ser uma prioridade, como também deve-se levar em consideração outros aspectos de suporte úteis para o bem-estar do médico, como o apoio multiprofissional, encurtamento do horário de trabalho e melhoria nas condições físicas dos hospitais (SHOPEN *et al.*, 2022).

Mecanismos de suporte proativos, não reativos e robustos devem ser estabelecidos para responder aos médicos envolvidos em eventos altamente estressantes. Isso inclui programas de suporte que podem respondê-los em tempo real, provisão de alívio de deveres clínicos quando apropriado, conexão com suporte profissional de saúde mental e suporte jurídico longitudinal (SINSKEY *et al.*, 2022). Ademais, a identificação precoce do estresse e dos estressores, redução do tempo gasto desnecessariamente em tarefas administrativas e incorporação de tempo para relaxamento e união podem promover a ideia do bem-estar do médico como uma responsabilidade de grupo, levando ao esforço coletivo para resolutividade da problemática (VIJAY *et al.*, 2022). O uso de horários de trabalho interativos é também uma opção resolutiva, por fornecer um maior nível de autonomia, uma vez que inclui a seleção de dias de folga preferidos, horários de início e término do dia de trabalho e compartilhamento de tarefas. Além disso, há a opção do uso de atendimento virtual e de comunicação por telessaúde, se apropriado. A transferência de tarefas entre a equipe de atendimento pode deixar os médicos com mais tempo para interagir com os pacientes, em vez de documentar no prontuário eletrônico, aumentando a flexibilidade, especialmente àqueles com responsabilidades parentais ou cuidadoras (DEPORRE *et al.*, 2023).

A análise dos artigos selecionados transcreve para uma crescente prevalência da Síndrome de Burnout no meio médico, apesar do aumento das intervenções que preconizam a busca pelo bem-estar e a resiliência verificadas em estudos científicos nos últimos anos. Nessa conjuntura, os dez artigos selecionados demonstraram que o esgotamento físico e o mental são decorrentes das atribuições do cotidiano médico e tem significativa preponderância na saúde mental e física desses profissionais. Nesse âmbito, essa sobrecarga, justificada pelo mito social da invencibilidade da figura do médico e concretizada pelo ambiente profissional, tem grande relevância no atendimento





ofertado, resultando em significativa desumanização da relação médico-paciente. Conforme LaDonna *et al.* (2019), os médicos ressaltam que as normas organizacionais e os princípios profissionais impedem o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional, o que dificulta a realização pessoal nessas áreas e desencoraja a revelação de lutas.

Além disso, a revisão aponta para um protagonismo das organizações de saúde no enfrentamento dessa problemática, por intermédio da implementação de um ambiente de trabalho acolhedor e do incentivo à busca pela melhoria na saúde mental dos médicos. Sob essa ótica, novos estudos possuem um papel preponderante na busca de maiores evidências científicas que corroborem para o aprimoramento do tratamento destinado ao esgotamento físico e mental presentes na atividade médica. No contexto analisado, as intervenções que buscam aumentar o fator da resiliência médica e o bem-estar em saúde mental dos profissionais, simultaneamente, alinhadas às mudanças organizacionais, possuem considerável eficácia no enfrentamento da Síndrome de Burnout.

4. CONCLUSÃO

Diante das evidências trazidas por esta revisão integrativa, postula-se que a Síndrome de Burnout configura-se como uma problemática complexa e multifatorial, não se restringindo apenas à esfera individual. Atrelado a isso, estudos evidenciaram o crescimento significativo dessa síndrome no meio médico, o que acarreta diversas implicações prejudiciais como a sobrecarga física e mental do profissional de saúde, a desumanização da relação médico-paciente, bem como uma maior propensão a erros médicos. Vale salientar que a forma organizacional atual da medicina, com foco na quantidade de atendimentos em detrimento da qualidade deles, com jornadas exaustivas de trabalho e com ambientes desfavoráveis ao descanso e bem-estar, constitui um fator estressor importante no acometimento dessa doença.

A partir da realização desta revisão integrativa foi possível constatar um conjunto de soluções para prevenir a referida síndrome com base na conscientização, no diálogo e em um ambiente acolhedor em busca da melhoria da saúde mental dos médicos. Nesse sentido, conclui-se a importância de um auxílio multiprofissional direcionado às necessidades individuais, assim como de proporcionar melhores condições físicas do ambiente de trabalho e de promover mudanças nos



princípios profissionais, os quais equilibrem de forma salutar a vida pessoal e profissional do médico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Síndrome de Burnout**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sindrome-de-burnout>. Acesso em: 13 jul. 2023.

DEPORRE, Alexandra *et al.* Burnout in Medicine: Are We Asking the Right Questions? **The Permanente Journal**, v. 27, n. 2, p. 123–129, 6 jun. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10266847/#R10>. Acesso em: 30 jun. 2023.

DIMITRIU MCT, PANTEA-STOIAN A *et al.* Síndrome de burnout em residentes médicos romenos em tempo da pandemia COVID-19. **Hipóteses Med.** Novembro de 2020;144:109972. Disponível em: [10.1016/j.mehy.2020.109972](https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109972). Epub 2020 7 de junho. Acesso em: 2 jul. 2023.

FITZPATRIC K, PATTERSON R, MORLEY K, STOLZFUS J, STANKEWICZ H. Bem-estar médico durante uma pandemia. 2020 24; v. 21, n. 6, p. 83-87. Disponível em: [10.5811/westjet.2020.7.48472](https://doi.org/10.5811/westjet.2020.7.48472). Acesso em: 2 jul. 2023.

FREUDENBERGER, HJ. Staff burn-out. **J Soc Issues**, v. 30, n. 1, p. 159-65, 1974. Acesso em: 11 de jul. 2023.

LADONNA, Kori A *et al.* Wrestling With the Invincibility Myth: Exploring Physicians' Resistance to Wellness and Resilience-Building Interventions. **Academic Medicine**, v. 97, n. 3, p. 436-443, mar. 2022. Disponível em: [10.1097/ACM.0000000000004354](https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004354). Acesso em: 12 jul. 2023.

LIM R, Aarson Kv, GRAY S, Rang L, FITZPATRICK J, Fisher L. Burnout médico de medicina de emergência e bem-estar no Canadá antes COVID19: Uma pesquisa nacional. **CJEM**, v. 22, n. 5, p.603-607, set. 2020. Disponível em: [10.1017/cem.2020.431](https://doi.org/10.1017/cem.2020.431). Acesso em: 2 jul. 2023.





LIMA RA, SOUZA AI, GALINDO RH, FELICIANO KV. Vulnerabilidade ao burnout entre médicos de médicos familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, México [Internet]. **Rev Cub Salud Pública**. 2005;31(2) Acesso em: Acesso em: 11 jul. 2023.

MASLACH C, LEITER MP. Trabalho: fonte de prazer ou desgaste? **Guia para vencer o estresse na empresa**. Campinas: Papyrus; 1999. Acesso em: Acesso em: 2 jul. 2023.

PARQUE SY, Kim B *et al*. Sociedade Coreana de Doenças Infecciosas. Sofrimento psicológico entre médicos de doenças infecciosas durante a resposta ao surto de COVID-19 na República da Coreia. **BMC Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 1811, 27 nov. 2020. Disponível em: 10.1186/s12889-020-09886-w. Acesso em: 2 jul. 2023.

SHIN, PHILIP *et al*. Time Out: The Impact of Physician Burnout on Patient Care Quality and Safety in Perioperative Medicine. **The Permanente Journal**, v. 27, n. 2, p. 160-168, 6 jun. 2023. Disponível em: 10.7812/TPP/23.015. Acesso em: 30 jun. 2023.

SHOPEN, Noaa *et al*. Emergency medicine physician burnout before and during the COVID-19 pandemic. **Israel Journal of Health Policy Research**, v. 11, n. 30, 24 ago. 2022. Disponível em: 10.1186/s13584-022-00539-4. Acesso em: 30 jun. 2023.

SINSKEY, JINA L; MARGOLIS, REBECCA D; VISON, AMY E. The Wicked Problem of Physician Well-Being. **Anesthesiology Clinics**, v. 40, n. 2, p. 213-223, jun. 2022. Disponível em: 10.1016/j.anclin.2022.01.001. Acesso em: 2 jul. 2023.

VIJAY, AISHWARYA; YANCY, CLYDE W. Resident Physician Wellness Postpandemic How Does Healing Occur? **JAMA Network**, v. 327, n. 21, p. 2077-2078, 12 mai. 2022. Disponível em: 10.1001/jama.2022.7424. Acesso em: 2 jul. 2023.





ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE ESTUDANTES COM DIFICULDADE SEVERA DE SONO EM TEMPOS DE PANDEMIA

¹ Ana Lydia Costa Franco; ² Francisco Iuri da Silva Martins; ³ Gilvan Ferreira Felipe; ⁴ Jairo Domingos de Moraes

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ² Graduando em Farmácia pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; ³ Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁴ Doutor em Modelos de Decisão e Saúde – UFPB

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: lydiapesquisas@gmail.com¹; iurmartins@aluno.unilab.edu.br²; gilvanfelipe@unilab.edu.br³; jairo@unilab.edu.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: A COVID-19 é uma doença potencialmente fatal, causada pelo vírus SARS-CoV-2, capaz de representar uma crise de grande magnitude. Em 2020, o vírus da COVID-19 propagou milhões de mortes, desencadeando uma emergência de saúde pública em todo o mundo. Além dos efeitos diretos da doença, as medidas de controle, como o distanciamento social, afetaram diversas áreas da vida, incluindo o sono. **OBJETIVO:** Analisar as características sociodemográficas e hábitos de vida de estudantes universitários com dificuldade severa de sono durante a pandemia COVID-19. **MÉTODOS:** A pesquisa foi conduzida em 2023, por meio de questionário sociodemográfico associado a instrumento de análise da qualidade do sono Mini-Sleep Questionnaire. Participaram do estudo 185 estudantes maiores de 18 anos e com matrícula ativa em curso de graduação da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, que apresentavam dificuldade severa de sono. O questionário foi enviado aos participantes por e-mail. Os dados foram analisados utilizando frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** Dos 185 estudantes que apresentaram dificuldade severa de sono, observou-se predominância do sexo feminino (57,8%), estado civil solteiro (87,0%) e fase inicial do curso de graduação (36,2%). Além disso, constatou-se que a falta de prática de atividade física foi mais frequente entre esses estudantes (47,0%). **DISCUSSÃO:** O contexto pandêmico destaca a necessidade de medidas de preservação da saúde, especialmente para grupos vulneráveis, com ênfase em divulgar as recomendações da OMS para o melhoramento do sono (BARROS *et al.*; 2020). **CONCLUSÃO:** A falta de companheiro(a), o pouco tempo de ingresso no ensino superior e a falta de atividade física foram os fatores que mais se destacaram entre os universitários com dificuldade severa de sono. É fundamental implementar estratégias de intervenção para melhorar o sono dos estudantes e minimizar os possíveis efeitos prejudiciais no seu desempenho acadêmico e bem-estar geral.

Palavras-chave: Qualidade do sono; COVID-19; Saúde do Estudante.

1. INTRODUÇÃO

A doença do COVID-19 é uma patologia causada pelo vírus SARS-Cov-2, capaz de gerar uma crise mundial de saúde pública. Com a incidência de pessoas infectadas, o início dos primeiros





casos teve como origem zoonótica a cidade de Wuhan, na China, marcada pela exposição de animais úmidos. Estudos preliminares chamaram a atenção para a notável virulência de caráter pandêmico, antecipando o surto causado pelo vírus que afetava o sistema imunológico humano (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

As medidas de restrição adotadas para conter a propagação do COVID-19 impactaram negativamente a qualidade do sono da população, inclusive de estudantes universitários, além de estresse, ansiedade e depressão, que foram estressores vivenciados durante a crise (SANTOS; ROCHA; OLIVEIRA, 2022).

Franco *et al.* (2022), em um estudo realizado na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), demonstraram que a qualidade do sono de estudantes foi impactada durante a pandemia, trazendo efeitos prejudiciais à saúde e qualidade de vida naquele período.

Em suma, o presente estudo teve como objetivo analisar as características sociodemográficas e hábitos de vida de estudantes universitários com dificuldade severa de sono durante a COVID-19.

1. MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e com abordagem quantitativa realizado no período de janeiro a maio de 2023, por meio de questionário on-line utilizando a plataforma *Google Forms*, realizado com estudantes de graduação com matrícula ativa, com idade igual ou superior a 18 anos.

Consiste em um recorte de um estudo abrangente da pesquisa intitulada “Inquérito sobre qualidade de vida e do sono de acadêmicos de universidade de cooperação internacional afro-brasileira”, que identificou um total de 185 estudantes da UNILAB com dificuldade severa de sono durante a referida pandemia, que, por sua vez, compuseram a amostra da presente pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio da versão em português do Mini Sleep Questionnaire (FALAVIGNA *et al.*, 2011) para avaliar a qualidade do sono e de questionário sociodemográfico abrangendo informações como: sexo, estado civil, nacionalidade, situação familiar, número de filhos, ocupação, auxílio financeiro, tabagismo, consumo de álcool e atividade física. Os dados foram armazenados no software Microsoft Excel® e a análise foi realizada utilizando o pacote estatístico IBM - SPSS 22.0, empregando estatística descritiva com uso de frequências absolutas e relativas. O estudo foi aprovado pelo CEP da UNILAB sob parecer nº 5.228.129 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 52903821.3.0000.5576, seguindo a Resolução nº 466/12 do





Conselho Nacional de Saúde. A confidencialidade dos dados dos participantes foi garantida, com orientações prévias fornecidas.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 185 estudantes demonstraram ter dificuldade severa de sono. Desse total, verificou-se sua distribuição quanto aos aspectos sociodemográficos estudados (Tabela 1).

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos de universitários com dificuldade severa de sono por sexo, nacionalidade, estado civil e período de curso.

Variáveis		N	%
Sexo	Masculino	78	42,2
	Feminino	107	57,8
Nacionalidade	Nacional	109	58,9
	Internacional	76	41,1
Estado civil	Solteiro(a)	161	87,0
	Casado(a)	21	11,4
	Divorciado(a)	3	1,6
Período de curso	Início	67	36,2
	Meio	52	28,1
	Final	66	35,7
Número de filhos	Nenhum	149	80,5
	Um	23	12,4
	Dois	9	4,9
	Três	4	2,2

Fonte: Autores, 2023.

Dentre eles, prevaleceu o sexo feminino (57,8%), discentes brasileiros (58,9%), solteiros (87,0%), nos três primeiros semestres, considerados como início do curso de graduação (36,2%).

Na Tabela 2 é possível verificar a distribuição dos participantes quanto à situação familiar.

Tabela 2. Situação familiar de universitários com dificuldade severa de sono.

Variáveis		N	%
Residentes em domicílio	0 a 3	99	53,6
	4 a 8	86	46,4
É responsável economicamente pelo sustento de sua casa?	Não sou responsável pelo sustento da casa	95	51,4
	Sim, minha renda complementa o sustento da casa	67	36,2
	Sim, sou o único responsável pelo sustento da casa	23	12,4

Fonte: Autores, 2023.



Quanto ao número de residentes por domicílio, percebeu-se que a maioria residia com até três moradores por domicílio (53,6%). Além disso, verificou-se que um total de 51,4% dos estudantes não se considera responsável direto pelo sustento financeiro do local onde vivem.

A Tabela 3 aborda questões referentes a hábitos de vida dos estudantes pesquisados.

Tabela 3. Hábitos de vida de universitários com dificuldade severa de sono.

Variáveis		N	%
Você fuma?	Sim	11	5,9
	Não	174	94,1
Usa bebidas alcoólicas?	Sim	71	38,4
	Não	114	61,6
Faz uso de outro tipo de droga?	Sim, frequentemente	2	1,1
	Sim, às vezes	4	2,2
	Não	177	95,7
	Prefiro não responder	2	1,1
Faz atividade física?	Sim	98	53,0
	Não	87	47,0

Fonte: Autores, 2023.

Em relação ao uso de drogas, identificou-se que a maioria não faz uso de álcool (61,6%) ou tabaco (94,1%) e nem mesmo de outras drogas ilícitas (95,7%).

3. DISCUSSÃO

Na tabela 1, o estudo demonstra predominância do sexo feminino. Resultados semelhantes foram obtidos por Maciel *et al.* (2023), que verificou que ser estudante do sexo feminino estaria associado a uma pior qualidade do sono. Além disso, levantamento de Corrêa *et al.* (2022) identificou que 60% dos estudantes de graduação tiveram um grau elevado de dificuldade de sono.

Quanto ao estado civil, a análise atual apontou maior severidade do sono em pessoas sem vínculo conjugal, semelhante a uma pesquisa feita na Itália. Os investigadores detectaram maiores dificuldades para dormir, pior qualidade do sono e maior índice de sonolência em relação aos demais estudantes que se encontravam em relacionamentos estáveis (GUALANO *et al.*; 2020).

Na presente análise, observou-se um índice considerável do grau de severidade do sono em acadêmicos que estavam no início da graduação. Poucos estudos abordam sobre a relação do achado em específico, no entanto, Weide *et al.* (2020) traz que uma das dificuldades no enfrentamento da COVID-19 foi o adoecimento pelo vírus, tanto a nível domiciliar, como em função do estresse gerado



pelo distanciamento social e conciliação com novas atividades domésticas, prejudicando o bem-estar em diversos aspectos, inclusive o sono.

Ainda, a tabela mostra que a severidade do sono foi maior em estudantes que não possuíam filhos. Esse achado mostra uma divergência entre um estudo realizado com mães universitárias, onde as mesmas relatam que a maternidade, vida universitária e trabalho são dificuldades fortemente percebidas no maternar na pandemia, pois estariam dedicando mais tempo aos filhos (BATISTA, 2021).

Na tabela 2, observou-se que a maioria dos acadêmicos residia com até três moradores, e que, ser economicamente estável ou não pelo sustento da casa não influenciou na dificuldade severa do sono. Na investigação atual, não foram encontrados os achados semelhantes ao dado em questão, no entanto, estudiosos demonstraram que a crise gerada pelo vírus gerou uma preocupação financeira no cotidiano dos acadêmicos, o que afetava a saúde física e mental e interferia o processo de uma educação de qualidade (SANTOS; PAIVA; PEREIRA, 2022).

Na tabela 3, foi evidenciado que a maioria dos estudantes não utilizavam drogas lícitas ou ilícitas, mostrando que a dificuldade de sono foi impactada, mas não de modo severo, como as demais variáveis. Poucos são os achados que discutem a relação com a análise, porém, de acordo com Volpato *et al.*; (2021), pessoas com o uso de substâncias psicoativas podem se beneficiar do uso para alívio de sintomas psíquicos temporários, mas aumentando o risco do uso nocivo à saúde como um todo, em especial, a do sono.

Verificou-se que a prática de atividade física se mostrou mais presente nos estudantes que apresentaram dificuldade severa de sono. Tal dado pode estar relacionado à falta que os estudantes sentem da prática do exercício, tendo em vista que o período de isolamento social levou, em muitos casos, à interrupção de tais práticas e ao conseqüente sedentarismo. Sabe-se que a prática de atividade física costuma estar diretamente relacionada à melhora da qualidade do sono (YE *et al.*, 2022).

4. CONCLUSÃO

No presente estudo, a dificuldade severa de sono foi mais frequente em estudantes do sexo feminino, brasileiros, solteiros, no início da graduação, sem filhos, que residem com até três pessoas no domicílio e que não são responsáveis economicamente pelo sustento da casa. Além disso, o não uso de drogas também se destacou, bem como a prática de atividade física, como elemento comum entre os estudantes com dificuldade severa de sono.





REFERÊNCIAS

- BARROS *et al.*; **Epidemiol. Serv. Saude**. Brasília, v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- BATISTA, M. S. S. **Maternar na pandemia: Experiências de mulheres mães universitárias em tempos de COVID-19**. Orientador: Giovana Acacia Tempesta. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/29925/1/2021_MilenaSashaSantosBatista_tcc.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.
- CORRÊA, R. P. *et al.*; **International Journal of Educational Research Open**. v. 109, n. 102433, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100185>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- FALAVIGNA, A. *et al.*; **Sleep Breath**. v. 15, n. 3, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20652835/>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- FRANCO, A. L. C. *et al.*; **Rev. Enferm. UFPI**. v. 11, n. 1, 2022. Disponível em: [10.26694/reufpi.v11i1.2974](https://doi.org/10.26694/reufpi.v11i1.2974). Acesso em: 14 jul. 2023.
- GUALANO, M. R. *et al.*; **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v. 17, n. 13, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134779>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- MACIEL, F. V. *et al.*; **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 36, n. 3, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2023.v28n4/1187-1198/pt>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. **Journal Autoimmunity**. v. 109, n. 102433, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- SANTOS, J. V.; ROCHA, L. P. C.; OLIVEIRA, M. R. **Research Society and Development**. v. 11, n. 15, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35468/31099>. Acesso em: 13 jul. 2023.
- SANTOS, J. V.; PAIVA, W. F.; PEREIRA, C. C. M.; **Research Society and Development**. v. 11 n. 4, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.25083>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- VOLPATO, R. J. *et al.*; **Revista de Divulgação Sienas Aires**. v. 10, n. 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n4.p636a655>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- WEIDE, J. *et al.*; **Cartilha de enfrentamento do estresse em tempos de pandemia**. Porto Alegre: PUCRS/ Campinas: PUC-Campinas. Trabalho gráfico: Gustavo Farinero Costa. Disponível em: <https://www.puc-campinas.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/cartilha-enfrentamento-do-estresse.pdf>
- YE, J. *et al.*; **Front. Psychol**. v. 13, n. 987537, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.987537/full>. Acesso em: 15 jul. 2023.





PADRÃO DOS LANCHES ESCOLARES E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Anne Rafaela da Silva Marinho; ² Dayane Dayse de Melo Costa; ³ Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo.

¹ Pós-Graduanda em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí- UFPI; ² Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ³ Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG e Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: aninhafaele@hotmail.com¹; dayane785@hotmail.com²; regilda@ufpi.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Estudos mostram que as refeições escolares são muitas vezes compostas essencialmente por alimentos nutricionalmente deficientes de nutrientes. O aumento crescente da obesidade e outras DCNTs infantil pode ser explicado pelo aumento do consumo de produtos processados. **OBJETIVO:** Analisar a qualidade dos lanches escolares e sua relação com o DCNTs em crianças, conforme a literatura. **MÉTODOS:** Estudo de revisão integrativa nas bases de dados Pubmed e BVS, que se consta com resumo e texto completo disponível online nas bases de dados selecionadas, artigos publicados em português e inglês, compreendido no período de junho a julho de 2023. **RESULTADOS:** Foram encontrados 145 artigos em análise inicial de títulos, em segunda análise, 90 foram excluídos, os quais não atenderam ao objetivo do estudo, sendo selecionados 5 artigos para condução do trabalho. A maioria dos estudos apresentaram que o consumo de alimentos não saudáveis na merenda escolar pode acarretar no desenvolvimento de DCNTs, em sua maioria a associação foi para sobrepeso e obesidade, que por sua vez pode levar ao desenvolvimento de outras doenças. **CONCLUSÃO:** O sobrepeso e a obesidade se configuram como um problema mundial que requer intervenções urgentes por parte dos sistemas de saúde e da sociedade, através de políticas públicas que tenha como alvo as crianças e as mudanças dos padrões alimentares para se evitar possíveis doenças crônicas não transmissíveis no futuro.

Palavras-chave: (lanches), (crianças), (doenças não transmissíveis).





1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), entre 2002-2003 e 2017-2018, houve diminuição da participação calórica dos alimentos *in natura* e aumento da participação dos alimentos ultraprocessados, cujo consumo foi associado com risco aumentado para obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Algumas pesquisas afirmaram que os ultraprocessados fazem parte da alimentação das crianças, por serem palatáveis, prático e pelas propagandas. A composição desses alimentos no geral apresenta alto teor de açúcar, lipídios, sódio e aditivos, sendo que o consumo excessivo pode suscitar em elevação do peso e colaborar para o surgimento das DCNTs (SPARRENBERGER *et al.*, 2015; BATALHA, 2016; CRONWELL *et al.*, 2017).

A obesidade infantil é uma DCNT, seu aumento pode ser explicado pelo elevado consumo de produtos industrializados ricos em gordura saturada, sódio e alimentos altamente calóricos, e as refeições escolares são muitas vezes compostas essencialmente por esses alimentos nutricionalmente deficientes (MARTINS; MORIMOTO, 2020). Pode-se inferir que a qualidade dos lanches da merenda escolar, sejam levados de casa ou oferecidos nas escolas, é suscetível ao desenvolvimento de DCNTs em crianças.

No estudo de Meus *et al.* (2020), onde se debruçaram sobre a composição dos lanches que os alunos trazem para a escola, descobriram que, em termos de lanches trazidos de casa, 13 (92,8%) alunos traziam lanches não saudáveis que eram caracterizada pela presença de sucos industrializados, biscoitos recheados e salgadinhos, 1 (7,14%) da amostra trazia lanches saudáveis e não saudáveis (ex.: frutas e biscoito), enquanto o restante da amostra, 5 (26,31%) não trouxeram nada para lanche.

Diante do contexto, o conhecimento dos padrões de consumo alimentar das crianças é essencial para avaliar a qualidade e especificar a dimensão, comportamento e determinantes da lesão nutricional, bem como identificação de riscos e intervenções nutricionais necessárias. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi analisar por meio da literatura a qualidade dos lanches escolares e sua relação com as DCNTs em crianças.

2 MÉTODO





O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, que visa por meio de busca na literatura analisar a qualidade dos lanches escolares e sua correlação com as Doenças Crônicas Não Transmissíveis. A pesquisa buscará responder a seguinte questão norteadora: a qualidade dos lanches escolares tem influência no surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis?

Para responder a questão norteadora foi realizada uma busca de artigos indexados nas bases de dados National Library of Medicine (PUBMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio do Periódico Capes, tendo combinação dos Descritores em Ciência da Saúde (DeSC): “school”, “snacks”, “Chronic non-communicable diseases”, “child” com a utilização dos operadores booleanos adaptados para cada base de dados. Além disso, foi realizada uma busca nas referências bibliográficas dos estudos analisados.

A coleta de dados ocorreu no período de junho a julho de 2023. Foram utilizados como critérios de inclusão artigos com acesso livre, na íntegra, que abordassem sobre a temática e nos idiomas português e inglês. A linha temporal dos estudos foi dos últimos 5 anos. Como critérios de exclusão, artigos duplicados, artigos de revisão, monografias, dissertações, teses e relatos de experiência, bem como artigos que não abordassem sobre a temática e que se encontrassem fora da linha temporal estabelecida previamente.

As pesquisas disponíveis nas bases de dados foram inicialmente analisadas quanto ao título e ano. Em seguida, foram lidos os resumos para fazer uma filtragem e foram excluídos os estudos que não se enquadrassem nos critérios de inclusão pré-estabelecidos. Posteriormente, os artigos selecionados foram acessados e lidos integralmente para nova adoção dos critérios e verificação de adequação com a temática.

3 RESULTADOS

Através das buscas de dados, foram obtidos 123 achados na PubMed, 20 na BVS e 1 nas referências dos estudos analisados. No total foram encontrados 145 artigos. Após à leitura dos títulos, excluíram-se 90 artigos. Após a leitura dos resumos foram excluídos 51 artigos. Diante disso, os 4 artigos restantes foram lidos na íntegra e foram utilizados para a construção desta revisão. Os dados escolhidos como base para a construção do presente artigo foram autores, ano de publicação, objetivo e principais resultados, expostos a seguir no **Quadro 1**.





Quadro 1: Dados dos estudos coletados das bases de dados.

AUTORES	ANO	AMOSTRA	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
MOREIRA <i>et al.</i>	2020	1036 crianças	Avaliar crianças matriculadas em escolas participantes do Programa Saúde na Escola da região Norte do Brasil.	38,2% sobrepeso/obesidade, consumo maior de açúcar que o recomendado foi de 43,4%. Sobrepeso/obesidade: 27,8%. Risco cardiovascular em crianças com sobrepeso/obesidade: 61,5%.
MARTINS; MORIMOTO	2020	60 crianças	Determinar os alimentos consumidos pelas crianças e traçar estratégias para melhorar a qualidade nutricional, diminuindo os índices de sobrepeso e obesidade.	Foi observado baixo consumo de alimentos precursores de sobrepeso e obesidade.
BRANDÃO, SA DE SM. <i>et al.</i>	2020	542 crianças	Avaliar o sobrepeso, a obesidade e o consumo alimentar em pré-escolares, caracterizando-os quanto às condições de saúde e socioeconômicas	O IMC para a idade, 12,4% estavam em risco / sobrepeso. Alimentos mais consumidos em casa: arroz, feijão, leite e derivados e pães. Nas sedes municipais, o valor calórico, o consumo de proteínas, lipídios e carboidratos superaram as recomendações
KÖNCKE <i>et al.</i>	2022	332 crianças	Estimar o efeito do consumo de produtos com quantidade excessiva de nutrientes críticos associados às DCNT sobre a qualidade da dieta de crianças de 4 a 12 anos.	Mais da metade consumiam produtos com teor excessivo de nutrientes associados às DCNT. 1/5 excesso de açúcares livres e excesso de gordura total. 61,3% excesso de sódio. E 50% açúcares livres ou gorduras totais.

Fonte: autoria própria.

As pesquisas analisadas foram realizadas nos anos de 2020 e 2022. A mostra agrupada dos artigos expostos é de 1 970 crianças, quando são analisados de forma individual e comparando os estudos, nota-se que há uma discrepância amostral.

A maioria dos estudos apresentaram que o consumo de alimentos não saudáveis na merenda escolar pode acarretar no desenvolvimento de DCNTs, em sua maioria a associação foi para sobrepeso e obesidade, que por sua vez pode levar ao desenvolvimento de outras doenças. Ainda, um dos estudos relata que mais da metade dos escolares apresentaram risco para adquirirem doenças cardiovasculares. E em um dos estudos não teve associação direta, pois no consumo alimentar dos escolares predominava uma alimentação mais saudável, porém com excesso de calorias, resultando no sobrepeso e obesidade dos mesmos.

4 DISCUSSÃO





Nos achados foi observado que há uma associação com lanches escolares não saudáveis e a prevalência de sobrepeso/obesidade. Corroborando com o estudo de Mondini *et al.* (2007), averiguaram um maior percentual de sobrepeso/obesidade em crianças que consumiam quantidades superiores de alimentos críticos para desenvolvimento de DCNTs.

Araújo e Rosa (2016), realizaram uma pesquisa avaliando o estado nutricional de escolares e observaram que 70% das crianças apresentavam sobrepeso/obesidade. No estudo realizado por Kumar e Kelly (2017), fizeram associação do sobrepeso/obesidade com o alto consumo de alimentos ricos em açúcar.

Rinaldi *et al.* (2008), afirmam que o público infantil se sente atraído pelo gosto agradável que a quantidade exagerada de açúcares proporciona. E que seu consumo exacerbado leva a injúrias na saúde, por consequência, acarretando no desenvolvimento de dislipidemias, podendo causar precocemente o surgimento de DCNTs dentre ela a hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade.

Os lanches que compõem as lancheiras escolares das crianças são, em sua maioria, produtos de fácil acesso e preparo, baratos e mais saborosos, como alimentos ricos em açúcares, xaropes e adoçantes. Devido a essa composição, esses produtos estão incluídos entre os alimentos que trazem maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares no cotidiano dos escolares.

5 CONCLUSÃO

Dessa forma, podemos concluir que o sobrepeso e a obesidade se configuram como um problema mundial que requer intervenções urgentes por parte dos sistemas de saúde e da sociedade, pois os estudos revelam que o alvo – fonte de desenvolvimento do presente e do futuro são as crianças. Há a necessidade de apoiar mudanças comportamentais, que requerem políticas públicas de combate à padrões alimentares inadequados e prevenção de doenças decorrentes dessas práticas. As crianças devem ser o grupo-alvo dessas políticas, porque os hábitos alimentares são formados na infância, e hábitos inadequados incorporados nesta fase e mantidos ao longo da vida podem levar a DCNTs na idade adulta.

REFERÊNCIAS





ARAÚJO, C. G.; ROSA, S. A. M. Perfil socioeconômico e nutricional de escolares em uma instituição pública de ensino em Jaguaribara–CE. **Revista APS**. Jaguaribara, v. 19, n. 4, p. 602–612, 2016.

BATALHA, M. A. *et al.* Processed and ultra-processed food consumption among children aged 13 to 35 months and associated factors. **Cad. Saúde Pública**. [S. l.], v. 33, n. 11, 2017.

BRANDÃO, SA de SM; ARAÚJO, MA da M.; ARAÚJO, RS dos RM-. Excesso de peso e consumo de alimentos em pré-escolares / Excesso de peso e consumo alimentar em pré-escolares. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 6, n. 9, pág. 69961–69976, 2020.

CORNWELL, B. *et al.* Processed and ultra-processed foods are associated with lower quality nutrient profiles in children from Colombia. **Public Health Nutrition**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 142–147, jan., 2017.

KUMAR, S.; KELLY, A. S. Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. **Mayo Clin Proc**. [S. l.], v. 92, n. 2, p. 251–265, fev., 2017.

KÖNCKE, F.; TOLEDO, C.; BERÓN, C.; KLACZKO, I.; CARRIQUIRY, A.; CEDIEL, G.; GOMES, E. F. S. Estimativa da Ingestão de Nutrientes Críticos Associados a Doenças Não Transmissíveis Segundo os Critérios da OPAS/OMS na Dieta de Crianças em Idade Escolar em Montevideú, Uruguai. **Nutrientes**. Montevideú, v. 14, n. 3, p. 528, fev., 2022.

MARTINS, R. S.; MORIMOTO, J. M. ANÁLISE NUTRICIONAL DE LANCHEIRAS INFANTIS E SUA ASSOCIAÇÃO COM A OBESIDADE. **Saber Científico**. Porto Velho, v. 9, n. 1, p. 1-12, jan./jun., 2020.

MEUS, K.; CAVALHEIRO, M. P.; SANTOS, R. B.; SOARES, R. C.; SOUZA, C. J.; ALMEIDA, L. C. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE ITAQUI/RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. [S. l.], v. 9, n. 1, 14 fev. 2020.

MOREIRA, R. A. M.; MOREIRA, T. R.; COSTA, G. D.; CASTRO, L. C. V.; COTTA, R. M. M. Multilevel analysis of factors that influence overweight in children: research in schools enrolled in northern Brazil School Health Program. **BMC Pediatr**. Palmas, v. 20, n. 188, Apr. 28, 2020.

RINALDI, A. E. *et al.* Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**. [S. l.], v. 26, n. 3, p. 271-277, 2008

RODRIGUES, R. M. *et al.* Evolução dos alimentos mais consumidos no Brasil entre 2008-2009 e 2017-2018. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 55, 2021.

SPARRENBERGER, K. *et al.* Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **J. Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 91, p. 535-42, 2015.





LEISHMANIOSE VISCERAL EM CRIANÇAS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

¹Beatriz Maria da Conceição Murilo; ¹Francisco de Assis Alves da Silva; ²Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

¹Graduando em Farmácia, Centro Educação e Saúde (CES)/ Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB; ² Professora Doutora, CES, UFCG, Cuité-PB

Área temática: Inovações em saúde coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ¹biarebelde2016@gmail.com; francisco.alves@estudante.ufcg.edu.br;

²vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A leishmaniose visceral (LV), conhecida popularmente por calazar, é uma doença sistêmica e letal quando não tratada. Tem como agente etiológico protozoários do gênero *Leishmania* que são transmitidos por meio da picada das fêmeas de insetos flebotomíneos. **OBJETIVO:** O presente estudo objetivou analisar as notificações de LV em crianças nordestinas. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo e retrospectivo dos casos notificados entre 2011-2020, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram coletadas as seguintes variáveis: ano, estado, sexo e idade. Foram calculados o coeficiente de prevalência. Foi usado o Teste de Qui-quadrado de Independência, considerando-se $p < 0,05$ estatisticamente significativos. **RESULTADOS:** O Nordeste teve 8.107 notificações, com oscilação das notificações, na década avaliada. A faixa etária mais atingida foi a de até 4 anos (58,3%). O estado do Piauí apresentou a maior média de coeficiente de prevalência com 23,4 casos por 100.000 habitantes (0-9 anos) e a Paraíba a menor, com 2,5 casos. **CONCLUSÃO:** A tendência de declínio de casos pode estar associada a subnotificações no período da pandemia de COVID-19. Em todos os estados se fazem necessárias ações de controle e combate à LV, na promoção da educação e saúde primária, dentro do contexto de saúde única.

Palavras-chave: (Leishmaniose visceral), (Epidemiologia), (Crianças).

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV), conhecida popularmente por calazar, é uma doença sistêmica e letal quando não tratada, tendo como agente etiológico protozoários do gênero *Leishmania*. Os parasitos são transmitidos por meio da picada das fêmeas dos insetos flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquitos-palha. No Brasil a principal espécie transmissora é a *Lutzomyia longipalpis*. A doença se caracteriza por um amplo aspecto clínico, sendo as mais comuns: febre prolongada, perda substancial de peso, palidez devido à anemia e aumento do baço e fígado (CAMPOS *et al.*, 2017)





Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é considerado o principal reservatório do parasito. Cães infectados podem ser assintomáticos ou apresentarem diversos sinais clínicos, como: queda de pelo, descamação da pele, lesões no focinho, olhos e orelhas, perda de apetite, diarreia, vômito, desnutrição, anemia, sangue nas fezes, deformação das unhas e entre outros. Já na área rural e silvestre os principais reservatórios da *Leishmania* são raposas principalmente das espécies (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*), que por terem circulação descontrolada, promovem a disseminação e introdução do agente para áreas não endêmicas. Marsupiais como gambás (*Didelphis albiventris*) e outras espécies como tatus e roedores também podem ser reservatórios (BRASIL, 2016; CAMPOS *et al.*, 2017).

No Brasil, vários fatores corroboram para o aparecimento de novos focos e de novas áreas endêmicas de LV, dentre eles, as transformações ambientais, a urbanização crescente e o esvaziamento rural. Apesar disso, em 2020, o maior número de casos foi na região nordeste, no sexo masculino e nas crianças e dentre os estados do Nordeste, as cidades de Fortaleza-CE, São Luís-MA e Teresina-PI apresentaram a maior quantidade de notificações (BRASIL; 2021)

Diante do exposto, objetivo do trabalho foi avaliar os parâmetros epidemiológicos dos casos de leishmaniose visceral em crianças na região Nordeste do Brasil.

2 MÉTODO

Desenho do estudo

Foi um estudo do tipo epidemiológico, descritivo, documental e quantitativo, que analisou os casos de LV em crianças (0-09 anos), nos estados do Nordeste, entre os anos de 2011 a 2020, notificados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, ao qual estão inseridas as informações do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

Coleta e análise estatística de dados

Foram coletados dados referentes aos estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Foram aplicados diferentes filtros de pesquisa para se recuperar as seguintes variáveis: ano de notificação, estado, sexo, idade. Foram calculados percentuais simples e o coeficiente de prevalência: (número de casos da doença x 10ⁿ / população local do mesmo período) como indicador de morbidade. Para o cálculo da média do coeficiente de prevalência foi utilizado o total da população de 0-9 anos registrada no censo de 2010 do IBGE, sendo





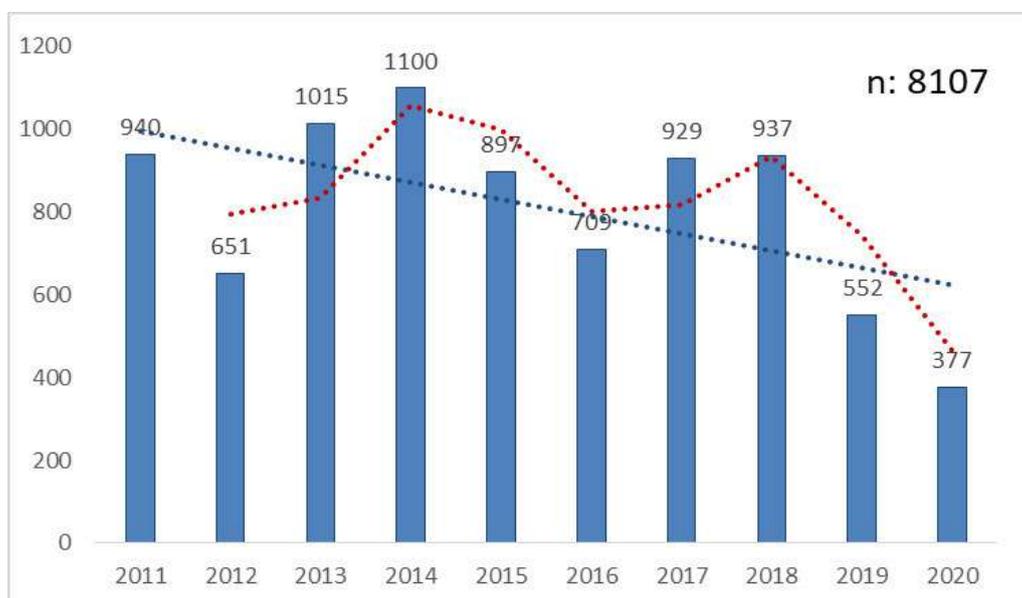
calculadas as taxas por ano e obtendo-se a média do período (IBGE, 2010). Para avaliar a associação entre as variáveis foi usado o Teste de Qui-quadrado de independência, com análise de resíduos ajustados, sendo considerados $p < 0,05$, estatisticamente significativos. As análises foram realizadas no programa SPSS Statistic® v.13.0. Os gráficos no Microsoft Office Excel® 2019 e a distribuição espacial foi feita no programa QGIS.

3 RESULTADOS

No período de 2011 a 2020 foram notificados o total de 34.386 casos de LV em todo o Brasil, sendo 19.166 (55,7%) casos notificados na região Nordeste. Do total das notificações do Nordeste, 8.107 casos foram em crianças (0-9 anos), o que equivale a 42,3%.

No período analisado ocorreram oscilações no número de notificações. O maior percentual de notificação foi no ano de 2014 (13,6%), seguido por 2013 (12,5%) e o menor foi em 2020 (4,6%). A figura 1 representa o número de casos por ano.

Figura 1. Casos de leishmaniose visceral em crianças no Nordeste, por ano de notificação, registrados no SINAN (2011-2020).



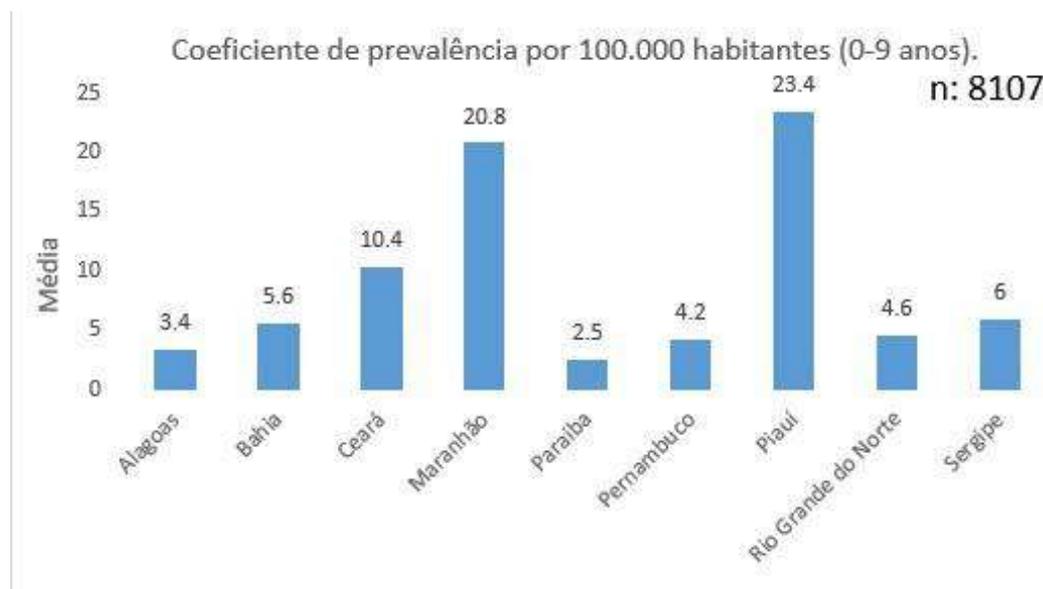
Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Dentre os estados do nordeste, o Maranhão teve mais notificações com 2.725 (33,6%) casos, seguido pelo Ceará com 1.400 (17,3%), Bahia com 1.373 (16,9%) e Piauí com 1.218 (15,0%). Os



quatro estados juntos, alcançaram 82,8% dos casos de toda a região. Pernambuco apresenta 596 casos (7,4%), Rio Grande do Norte 235 (2,9%), Alagoas 211 (2,6%), Sergipe 200 (2,5%) e Paraíba 149 (1,8%). Ao se analisar o coeficiente de prevalência no período, o Piauí apresentou a maior média com 23,4 casos por 100.000 habitantes (0-9 anos) e a Paraíba a menor, com 2,5 casos (Figura 2).

Figura 2. Coeficiente de prevalência da Leishmaniose visceral em crianças dos estados do Nordeste, por 100.000 habitantes, 2011-2020, SINAN.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Com relação às faixas etárias, 79% do total de casos ocorreram em crianças até 4 anos de idade. Do total (8.107), 20,7% foram em crianças menores de 12 meses, a faixa mais atingida foi de 1-4 anos (58,3%) e 20,9% em crianças de 5-9 anos. Quanto ao sexo, 51,5% de 8.106 casos ocorreram no masculino. Não foi observada associação estatística entre as variáveis sexo e faixa etária ($p=0,586$).

4 DISCUSSÃO

Os resultados mostram uma sazonalidade no aumento das notificações na década avaliada, com maior número de registros no ano de 2014 e uma diminuição percentual em 2020 de 31,7% comparado ao ano anterior. Há registro na literatura de que o ano de 2014, foi um ano de grande precipitação de chuvas na região nordeste, podendo ter relação com o aumento da população do vetor. A distribuição de flebotomíneos, seu metabolismo e as interações com o parasito, são influenciadas



pelo regime de chuvas, umidade e temperatura. Esses vetores se reproduzem preferencialmente no peridomicílio, próximo a abrigo de animais, em presença de lixo e matéria orgânica em decomposição, fazendo oviposição e desenvolvimento larval em áreas úmidas e no acúmulo de matéria orgânica (LIMA *et al.*, 2019).

O menor número de casos foi no ano de 2020, no entanto, essa redução pode não estar atrelada aos programas de controle, mas sim a possível subnotificação no período da pandemia de COVID-19, pois, houve mudança no perfil de atendimento dos casos de LV e de outras doenças negligenciadas, esperando-se para os próximos anos um aumento das notificações (SALLAS *et al.*; 2022). Todavia, são necessários mais estudos para compreender o tamanho do impacto da pandemia direta ou indiretamente nas notificações dos casos de leishmaniose visceral na região Nordeste e, conseqüentemente, no Brasil.

A maior parte dos casos de LV ocorreram em crianças até 4 anos de idade. Esse fato pode estar relacionado à formação do sistema imunológico, agravado pela desnutrição comum em áreas endêmicas, bem como à maior exposição a vetores no peridomicílio, o que promove maior possibilidade de infecção (Reis *et al.*, 2019).

5 CONCLUSÃO

A partir do estudo foi analisado o número de casos por ano, onde foi observado o ano de 2014 como o de maior notificação e o último ano (2020), como o de menor número de casos, podendo ter sido em decorrência das subnotificação no período da pandemia da COVID-19. A tendência de declínio de casos pode estar associada a subnotificações no período da pandemia de COVID-19. Em todos os estados se fazem necessárias ações de controle e combate à LV, na promoção da educação e saúde primária, dentro do contexto de saúde única.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, R. *et al.* Epidemiological aspects and spatial distribution of human and canine visceral leishmaniasis in an endemic area in northeastern Brazil. **Geospatial Health**, São Paulo, v. 12, p. 503, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em:





https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf.
Acesso em: 06 maio. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. 5ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/@download/file/Guia%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20em%20Sa%C3%BAde_5ed_21nov21_isbn5.pdf. Acesso em 03 maio. 2022.

LIMA, P. V. et al. **Análise da transmissão de Leishmaniose visceral no Nordeste brasileiro, no período 2001-2015**. Anuário do Instituto de Geociências (UFRJ. impresso), v.42, p. 296-308, 2019. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufrj.br/2019_4/2019_04_296_308.pdf.

SALLAS, J. *et al.* Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. 1-9, 2022.

REIS, L.L.; BALIEIRO, A.C.S.; FONSECA, F.R.; GONÇALVES, M.J.F. Leishmaniose visceral e sua relação com fatores climáticos e ambientais no Estado do Tocantins, Brasil, 2007 a 2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 1, p. 1-10, 2019.





ENTEROPARASITOS EM MERENDEIRAS DE CAICÓ-RN

¹ Leticia Costa Oliveira; ¹ Lucas Wesley Silva Fragoço, ² Taelyson Costa Medeiros, ³ Vanessa Santos de Arruda Barbosa

¹ Graduando em Farmácia, Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cuité-PB; ² Graduando em Nutrição, CES, UFCG, Cuité-PB; ³ Professora Doutora, CES, UFCG, Cuité-PB.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: leticia.costa@estudante.ufcg.edu.br¹; lucas.wesley@estudante.ufcg.edu.br¹; taelyson.costa@estudante.ufcg.edu.br²; vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: As parasitoses intestinais são infecções que causam grande impacto na saúde da população, tendo como a principal forma de transmissão a ingestão de alimentos / água ou contato com solo contaminado. Merendeiras infectadas com parasitos podem contaminar alimentos com formas infectantes através das mãos, se não tiverem hábitos higiênicos adequados, levando riscos à saúde de escolares. **OBJETIVO:** O presente trabalho objetiva investigar a presença de enteroparasitos/enterocomensais em manipuladores de merenda do município de Caicó-RN. **MÉTODOS:** Estudo do tipo descritivo, analítico e transversal, no qual, foi realizado um inquérito parasitológico com 32 merendeiras de 20 creches e escolas públicas no período de junho a outubro de 2022. As merendeiras foram orientadas quanto ao procedimento padrão de coleta única de fezes e as amostras foram processadas pelo método centrífugo-sedimentação simples. Utilizou-se o teste Exato de Fisher ($p < 0,05$ significativo). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **RESULTADOS:** Das 32 amostras analisadas, 20 (62,5%) foram positivas para enterocomensais e/ou enteroparasitas, sendo 75% monoparasitados e 25% biparasitados. A espécie de maior prevalência foi a *Endolimax nana*, presente em 95% dos resultados positivos, incluindo os monoparasitados e biparasitados. Sobre o perfil dos infectados, 95% foram do gênero feminino, 85% tinham entre 30-60 anos e 95% residiam na zona urbana. **CONCLUSÃO:** Embora, a maioria dos casos positivos tenha sido espécies comensais e não parasitas, ainda assim faz-se necessária a realização de medidas de prevenção e promoção da saúde, educacionais e avanços sanitários, visto que, a transmissão tanto de enteroparasitos, como dos enterocomensais, ocorre devido a contaminação dos infectados por meio das fezes. Também é preciso realizar exames parasitológicos periodicamente para a melhoria da saúde dos trabalhadores e interrupção da possível cadeia de transmissão para os escolares.

Palavras-chave: (Infecções parasitárias), (Diagnóstico laboratorial), (Contaminação biológica).

1 INTRODUÇÃO

As infecções intestinais parasitárias são um conjunto de patologias provocadas por protozoários e helmintos que acometem o trato gastrointestinal, propagadas principalmente pela





ingestão de água ou alimentos contaminados ou contato com o solo contendo formas infectantes. Os principais fatores que contribuem para a transmissão de parasitos são: falta de saneamento básico, higiene pessoal, doméstica e de informações sobre sua prevenção. Os sintomas ocasionados pelas parasitoses intestinais são diversificados, podendo ser: diarreia, vômitos, náuseas e dor no abdômen. Cada região do Brasil apresenta uma taxa de prevalência de parasitose intestinal específica, de acordo com a saúde dos residentes de cada local (IBIAPINA et al., 2020, SILVA; DE ALMEIDA, 2022).

Um das principais causas de contaminação dos alimentos é a manipulação, pois permite a disseminação de agentes biológicos patogênicos à saúde, devido especialmente à ausência ou descuido no processo de higienização do manipulador, como também as circunstâncias e lugares inadequados. Uma das maneiras existentes para o controle da contaminação dos alimentos por microrganismos e parasitos é a lavagem correta das mãos, a manipulação adequada dos alimentos e o diagnóstico e tratamento de manipuladores parasitados (SANTOS *et al.*, 2018; COELHO; MOURA; ANDRADE, 2021). Esses profissionais precisam ser livres de parasitos, uma vez que há risco potencial de transmissão interpessoal através da manipulação do alimento, principalmente se o mesmo for um portador assintomático.

Nesse sentido, diagnosticar a presença de parasitoses intestinais em merendeiro(a)s, pode impactar na cadeia de transmissão para os escolares, via alimento contaminado. Além disso, estudos de prevalência com inquéritos coproparasitológicos são necessários, não apenas para se detectar e tratar a morbidade dos infectados, mas também para se gerar dados no planejamento de ações de educação e saúde (SANTOS *et al.*, 2010). No entanto, apesar da relevância e da atualidade do problema, não há muitas pesquisas sobre enteroparasitos em grupos dos manipuladores de alimentos.

Diante do exposto, é de grande importância diagnosticar o(a)s merendeiro(a)s parasitados, para que possam receber tratamento medicamento por profissionais habilitados e ser orientados quanto às medidas profiláticas. Portanto, o objetivo do atual estudo foi investigar as protozooses e helmintoses presentes em merendeiros(as) de Caicó-RN, com intuito de melhorar a saúde desses trabalhadores e a interrupção de uma possível cadeia de transmissão interpessoal e ambiental.

2 MÉTODO





Trata-se de um estudo descritivo, analítico transversal, no qual, foi realizado um inquérito parasitológico em manipuladores de merenda escolar de creches e escolas públicas de Caicó-RN, no período de junho a outubro de 2022.

As amostras foram referentes a 32 manipuladores de 20 creches e escolas públicas municipais da zona urbana de Caicó – RN. Para inclusão das amostras os critérios adotados foram: entendimento dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, ser maior de idade e coletar amostra fecal única. Para a coleta das amostras fecais, os participantes foram orientados quanto aos procedimentos padrões de coleta. As amostras foram processadas pelo método centrífugo-sedimentação simples, analisadas em triplicata em microscópio óptico por três microscopistas diferentes (DE CARLI, 2006).

Para as análises estatísticas utilizou-se o teste Exato de Fisher, com $p < 0,05$, estatisticamente significativo. As merendeiras parasitadas foram orientadas a procurar um profissional da Estratégia Saúde da Família para tratamento antiparasitário. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, CAAE: 60102922.7.0000.0154, parecer nº. 5.586.848.

3 RESULTADOS

Do total de 32 manipuladores que realizaram a coleta da amostra fecal, 90,6% eram do gênero feminino com idades entre 18 e 60 anos, no entanto com faixa etária predominante de 30-60 anos (84,4%). Com relação a zona de residência, 90,6% eram moradores de zona urbana.

No exame parasitológico, das 32 amostras analisadas, 62,5% (n=20) foram positivas para enteroparasitos e/ou enterocomensais. Destas, 75% eram monoparasitados e 25% eram biparasitados ou poliparasitados. Na tabela 1 é possível observar a prevalência das principais espécies encontradas.

Tabela 1 - Espécies de enteroparasitos/enterocomensais encontrados em manipuladores de merenda escolar de Caicó-RN, 2022.

Espécie	n	%
<i>Endolimax nana</i>	14	70
<i>Giardia lamblia</i>	01	05
<i>Endolimax nana</i> + <i>Iodamoeba butschlii</i>	01	05





<i>Endolimax nana</i> + <i>Entamoeba coli</i>	01	05
<i>Endolimax nana</i> + <i>Entamoeba histolytica/E.dispar</i>	01	05
<i>Endolimax nana</i> + <i>Giardia lamblia</i>	02	10
Total	20	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Quanto ao perfil dos infectados 95% era do gênero feminino, 85% pertencia a faixa etária de 30-60 anos, e 95% pertenciam à zona urbana. Comparando-se o percentual de infectados dentro do gênero, 50% dos homens e 65,5% das mulheres estavam infectados. Analisando-se por faixas etárias, 100% de 18-30 anos, 63% de 30-60 anos e 50% com mais de 60 anos, estavam infectados. Ainda observando as zonas de residência 63,3% na zona urbana e 100% na zona rural estavam parasitados. No entanto, não foi observada associação estatística entre sexo e faixa etária com a presença da infecção parasitária ($p>0,05$).

Tabela 2 - Perfil dos manipuladores de merenda escolar por sexo, faixa etária e zona de residência, de acordo com resultado dos exames parasitológicos de fezes, Caicó-RN, 2022.

Categoria	Positivo		Negativo		Valor de p*
	n	%	n	%	
Sexo					
Feminino	19	95	10	90,9	0,591
Masculino	01	05	01	9,1	
Total	20	100	11	100	
Faixa etária					
18 a 30 anos	02	10	0	0	-
30 a 60 anos	17	85	10	90,9	
> de 60 anos	01	5	01	9,1	
Total	20	100	11	100	
Zona de residência					
Zona rural	01	05	0	0	-
Zona urbana	19	95	11	100	



Total	20	100	11	100
-------	----	-----	----	-----

*Teste Exato de Fisher

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Os indivíduos parasitados foram orientados a procurar um serviço de saúde da cidade residente para realização da terapia medicamentosa. Além disso, todos os infectados, seja por espécies enterocomensais ou enteroparasitos foram instruídos para providências preventivas por membro da equipe de pesquisadores.

4 DISCUSSÃO

Observou-se alta prevalência de casos positivos nos manipuladores de merenda de Caicó-RN, onde 62,5% (n=20) das amostras analisadas foram positivas para presença de enteroparasitas/enterocomensais. A espécie de maior prevalência nos merendeiros de escolas de Caicó-RN foi *Endolimax nana*, presente em 95% dos resultados positivos, incluindo os monoparasitados e biparasitados. Outras espécies comensais foram identificadas entre as amostras positivas, como a *Entamoeba coli* e *Iodamoeba butschlii*. Embora a infecção por enterocomensais não traga prejuízos clínicos, merendeiras infectadas com enterocomensais traz um alerta sobre a possibilidade de infecção por outras espécie patogênicas, visto a forma de transmissão de comensais e parasitos serem as mesmas (ANDRADE-JÚNIOR *et al.*, 2019).

Entre as associações parasitárias presentes observa-se a presença de agentes patogênicos como *Entamoeba histolytica*/*E. dispar* e *Giardia lamblia*. As infecções por essas espécies podem ter caráter assintomático ou variar entre quadros agudos e crônicos. O quadro de sintomas de *Entamoeba histolytica* pode levar a disenteria grave com dor abdominal e diarreia sanguinolenta, tornando essa parasitose uma das três maiores causas de morte por parasitose no mundo (KANTOR *et al.*, 2018). Enquanto infecções por *Giardia lamblia*, pode causar a síndrome diarreica associada a cólicas abdominais, podendo evoluir para síndrome de má absorção e síndrome pseudoulceroza (SANTANA *et al.*, 2014).

A elevada quantidade de infectados no presente trabalho mostra a importância da realização do exame parasitológico de fezes periodicamente em manipuladores de alimentos. A infecção por espécies patogênicas como *Entamoeba histolytica*/*E. dispar* e *Giardia lamblia* pode gerar graves danos à saúde dos trabalhadores com potencial risco de contaminação de formas infectantes para o



ambiente e alimentos, através de mãos contaminadas. A infecção de crianças está associada a gravidade da doença (KANTOR *et al.*, 2018;).

5 CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou um alto número de casos positivos principalmente para enterocomensais. Embora a quantidade de infectados por espécies patogênicas tenha sido pequena, ainda assim, faz-se necessárias medidas profiláticas, educacionais e melhorias sanitárias, uma vez que a presença de enteroparasitos/enterocomensais no organismo denota contaminação fecal do infectado. Nesse sentido, o diagnóstico por meio do exame parasitológico de fezes é sempre necessário para fins de melhoria da saúde dos trabalhadores e da interrupção de uma possível cadeia de transmissão para as crianças atendidas nos estabelecimentos de ensino.

REFERÊNCIAS

DE ANDRADE JÚNIOR, Francisco Patrício *et al.* Enteroparasitos em manipuladores de merenda escolar em Cuité, Paraíba. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 3, pág. 483-494, 2019.

CARLI, G. A. **Parasitologia Clínica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

COELHO, Rafaela Holanda; MOURA, Gleucia Silva; ANDRADE, Vitória de Oliveira Almeida. Contaminação de alimentos e seus fatores predisponentes: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 10071-10087, 2021.

IBIAPINA, Andressa Barros *et al.* Enteroparasitoses em pacientes atendidos pelo serviço público de saúde: epidemiologia e distribuição espacial. **Scientia Medica**, v. 30, n. 1, pág. e34764-e34764, 2020.

KANTOR, Micaella *et al.* Entamoeba histolytica: updates in clinical manifestation, pathogenesis, and vaccine development. **Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology**, v. 2018, 2018.

SANTANA, Luiz Alberto *et al.* Atualidades sobre giardiase. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 1, p. 7-10, 2014.

SANTOS, Yamma Klívia Azevedo *et al.* Prevalência de enteroparasitos em manipuladores de alimentos de Cuité, Paraíba, Brasil. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 13, n. 1, p. 21-31, 2018.

SILVA, Tatiana Santos; DE ALMEIDA, Delma Holanda. Principais parasitoses intestinais em crianças escolares: revisão integrativa. **Diversitas Journal**, v. 7, n. 2, 2022.





CURSO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SAÚDE: TRILHAS DO PROCESSO FORMATIVO NA ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO CEARÁ

¹ Kelma Souto Angelim Rodrigues; ² Talita Macedo dos Santos; ³ Clarissa Gomes Peixoto;
⁴ Francisco Diego da Silva Chagas; ⁵ Samuel Façanha Câmara; ⁶ Alice Maria Correia Pequeno

¹ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pelo Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE);
² Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal do Ceará (UFC) – ESP/CE;
³ Especialista em Gestão da Inovação pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera – ESP/CE;
⁴ Doutor em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará (UFC) - ESP/CE; ⁵ Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UEPE); ⁶ Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) – ESP/CE.

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: kelma.souto@esp.ce.gov.br¹; talita.santos@esp.ce.gov.br²;
clarissa.peixoto@esp.ce.gov.br³; diego.chagas@esp.ce.gov.br⁴; samuel.camara@uece.br⁵;
alice.pequeno@esp.ce.gov.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em meio à pandemia COVID-19, a Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE) tornou-se Instituição Científica, Tecnológica de Inovação (ICT). A base para instituir a cultura de inovação entre os colaboradores e executar a política de inovação, foi a construção de um programa educacional. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de ideação e execução do Curso de Gestão da Inovação em Saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo descritivo do tipo relato de experiência acerca do processo de elaboração e realização do Curso de Gestão da Inovação em Saúde, promovido pela ESP/CE em parceria com o Instituto Desenvolvimento, Estratégia e Conhecimento (IDESCO). O relato é contemplado em quatro etapas: Construção do programa educacional e divulgação do curso; Realização do curso; Projetos intersetoriais construídos e Alcance do processo formativo. **RESULTADOS:** O curso foi construído com base em competências necessárias para a inovação em saúde utilizando metodologias ativas, com 13 encontros e 40 horas. As estratégias educacionais incluem exposições interativas, estudos de caso e oficinas de construção de projetos de inovação integradores com práticas de *design thinking*, vídeos de aprendizagem, design Canva e apresentação de projeto em formato de *pitch*. O processo formativo alcançou 31 (11,5%) de colaboradores representando todas as áreas da instituição, totalizando 22 (8%) concluintes ao final. **CONCLUSÃO:** Embora tenha se tornado recentemente como ICT, a ESP/CE tem trilhado um caminho promissor na disseminação da cultura de inovação, embasado em processos formativos que contribuem para o desenvolvimento de projetos integrados para o enfrentamento dos problemas de saúde pública no Ceará.

Palavras-chave: Inovação, Gestão, Saúde, Tecnologia, Educação Permanente.





1 INTRODUÇÃO

A consolidação da ESP/CE como Instituição Científica, Tecnológica de Inovação (ICT) em 2021, trouxe um valioso impulso para a promoção das atividades científicas e tecnológicas como pilares essenciais do desenvolvimento econômico e social (BRASIL, 2016). Assim, com o objetivo de estabelecer diretrizes claras para impulsionar a inovação na instituição, foi oficializada a publicação da sua Política de Inovação, além da instituição do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) (CEARÁ, 2021a).

Nesse contexto, uma das primeiras ações de inovação foi o estabelecimento do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a ESP/CE e o IDESCO, que prevê, entre outras atividades, a capacitação dos colaboradores da instituição em gestão da inovação (CEARÁ, 2021b). Com o propósito de alcançar os objetivos de capacitação definidos entre os dois entes, foi realizado o Curso de Gestão da Inovação em Saúde. Tal avença atendeu a necessidade da ESP/CE em capacitar seus colaboradores para que possam desenvolver suas competências no âmbito da inovação voltados para os problemas do Sistema Único de Saúde (SUS). Logo, o presente estudo objetiva descrever o processo de ideação e realização do Curso de Gestão da Inovação em Saúde pela ESP/CE.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, caracterizado como relato de experiência, sobre o processo de ideação e realização do Curso de Gestão da Inovação em Saúde pela ESP/CE. O curso foi realizado pela Diretoria de Inovação e Tecnologias, por meio do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). O relato está organizado em quatro etapas: Construção do programa educacional e divulgação do curso; Realização do curso; Projetos intersetoriais construídos e Alcance do processo formativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Construção do programa educacional e divulgação do curso

Foi elaborado um projeto para o Curso de Gestão da Inovação em Saúde, com o apoio da Diretoria de Desenvolvimento Educacional (DIDES), com base no desenvolvimento de competências para a inovação em saúde. Desenhou-se os objetivos de aprendizagem, as estratégias





educacionais, carga horária, estrutura programática e avaliação da aprendizagem, com a colaboração de docente referência na área da Inovação, representando a parceria com o IDESCO. Após aprovação pelo Comitê de Governança da ESP/CE, o curso foi destinado aos colaboradores da instituição, ofertado na modalidade híbrida, com atividades presenciais e *on-line*. A premissa educacional ancorou-se na construção coletiva do conhecimento sobre inovação no setor público e suas interfaces com o setor privado na área da saúde. A perspectiva de construção colaborativa do conhecimento tem conquistado crescente reconhecimento, refletindo-se inclusive nas publicações científicas da área da saúde, evidenciando a importância e o impacto dessa abordagem (SOBRAL et al., 2016).

O processo de divulgação do curso aconteceu por e-mail e memorando para as Diretorias da ESP/CE, utilizando o material de comunicação visual elaborado pela Assessoria de Comunicação (ASCOM). A realização das inscrições dos participantes ocorreu através da inovadora Plataforma Mapa Digital da Saúde. É válido ressaltar que foram estrategicamente ofertadas vagas para todas as áreas da instituição, com o intuito de disseminar a cultura de inovação.

Realização do curso

O curso foi realizado no período de 22 de agosto a 7 de outubro de 2022. Diante do total de 270 colaboradores da ESP/CE, 31 foram matriculados no curso. Foram realizados 13 encontros, com atividades teórico-práticas, totalizando 40 horas. A turma contou com representantes das áreas de Comunicação, Desenvolvimento Educacional, Educação, Gestão, Inteligência, Inovação, Jurídica e de Pesquisa. Sabe-se que a integração dos membros da instituição impulsiona a disseminação do conhecimento. Nesse contexto, pode-se destacar que a gestão do conhecimento é um conjunto de práticas que pode conferir vantagem competitiva, pois dedica-se a um grande patrimônio das organizações, o conhecimento tácito ou latente dos colaboradores, que muitas vezes é pouco explorado, auxiliando ainda na adaptação e na criação de novos processos internos (FELISONI, 2016).

As estratégias educacionais utilizadas priorizam as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, exposições interativas, estudos de caso e oficinas de construção de projetos de inovação utilizando *design thinking*, vídeos disparadores de aprendizagem e a ferramenta de

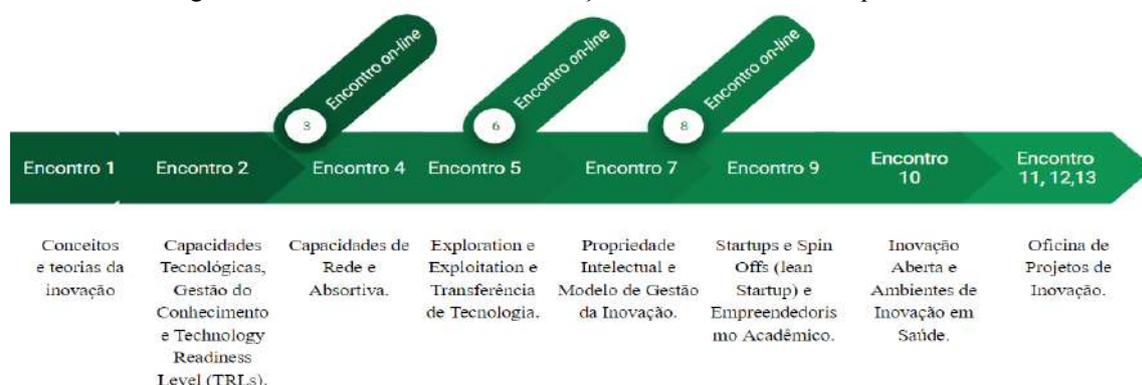




design *Canva*. Em um relato de experiência de educadores do Núcleo de Educação Permanente do SAMU 192 – Fortaleza, a assimilação da metodologia do *design thinking* e das Tecnologias de Informação e Comunicação promoveu a capacidade de transformação dos agentes envolvidos, por meio de mudanças através de um processo de subjetivação e atribuição de significado às suas práticas (SOUZA, PEREIRA, AZEVEDO, 2021).

Na Figura 1, encontra-se a representação da estrutura do curso, correlacionando o conteúdo programático com os respectivos encontros.

Figura 1. Conteúdo Programático do Curso Gestão da Inovação em Saúde distribuído por encontros.



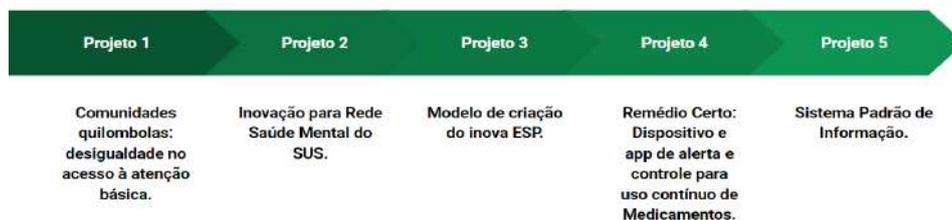
Fonte: Elaborado pelo autor.

Projetos intersetoriais construídos

Durante o curso, foi sendo construída uma rede de aprendizagem colaborativa, por meio de atividades desenvolvidas pelos participantes com discussões em grupos multidisciplinares e intersetoriais. Os participantes tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos no desenvolvimento de projetos de inovação em saúde. Diante das propostas, 5 projetos foram selecionados, os quais foram apresentados em formato de *pitch* de 5 minutos. Na área de inovação, o *pitch* é a forma dos empreendedores divulgarem seus modelos de negócios, propiciando o fluxo de conhecimento, muitas vezes acessível ao público, em que empresas estabelecidas com empresários experientes decidem sobre equipes selecionadas (DUARTE et al., 2020). As apresentações foram avaliadas por uma banca composta por quatro especialistas da área de inovação. Os temas dos projetos selecionados estão elencados na Figura 2.



Figura 2. Temas dos projetos selecionados.

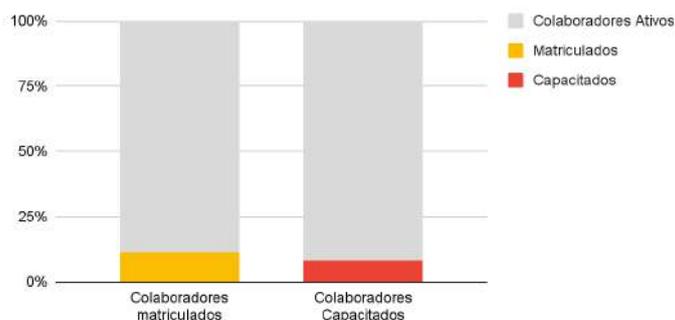


Fonte: elaborado pelo autor.

Alcance do processo formativo

Analisando a participação dos colaboradores, observou-se a adesão de todas as áreas da instituição, aspecto fundamental para disseminar a cultura de inovação. Em relação ao total de colaboradores da ESP/CE (270), o curso apresentou contemplou 11,5% de participantes, e mais de 8% concludentes, conforme representado na Figura 3. O número de matriculados no curso, superando 10% do total de colaboradores da instituição, atesta que essa iniciativa foi efetiva na disseminação da cultura da inovação, resultando na formação de uma força de trabalho qualificada nessa área. É imprescindível ressaltar que esse curso representa uma ação pioneira com o propósito de ampliar a inovação saúde no Ceará.

Figura 3. Percentual de colaboradores da ESP/CE participantes do Curso Gestão da Inovação em Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante destacar que a disseminação da cultura de inovação no serviço público ajuda a promover a troca de ideias, valorizando experiências e habilidades diversas. Ademais, a transparência e a mentalidade baseada no compartilhamento de conhecimento estimulam a colaboração em rede, resultando em projetos inovadores. Diante do cenário atual, a contínua disseminação do conhecimento fundamentado na interseção entre gestão, inovação e saúde



desempenha um papel crucial para as instituições de saúde do país, pois possibilita a promoção e a criação de benefícios tangíveis e soluções inovadoras no campo da saúde (KÖNIG et al., 2022).

4 CONCLUSÃO

Embora tenha se tornado recentemente como ICT, a ESP/CE tem trilhado um caminho promissor no desenvolvimento de projetos inovadores na área da saúde e na disseminação da cultura de inovação. A significativa adesão ao processo de formação e a construção colaborativa de projetos voltados para dar respostas aos problemas de saúde, evidenciam o potencial do trabalho em rede na instituição. No entanto, o movimento da inovação deve ser contínuo e requer ainda investimentos em projetos que visem implementar a política de inovação e fortalecer o ecossistema de inovação na saúde pública do Ceará.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jan. 2016a. Disponível em: <[link de acesso](#)>. Acesso em: [27/06/2023].
- CEARÁ. Lei Nº 17.476, de 10 de maio de 2021. Altera a Lei Nº 12.140, de 22 de julho de 1993, que dispõe sobre a criação da Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues - ESP/CE. Diário Oficial do Estado, Fortaleza, CE, 10 de maio de 2021b. Disponível em: <[link de acesso](#)>. Acesso em: [27/06/2023].
- CEARÁ. ESP/CE; IDESCO. Extrato de Cooperação Nº 05/2021. Diário Oficial do Estado, Cidade, Data de Publicação, página. Disponível em: <[link de acesso](#)>. Acesso em: [27/06/2023].
- DUARTE, A.C; GALEGAL, NV. Inovação Aberta nas Incubadoras: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, 8(14), 54-71, 2020.
- FELISONI, paulo silva martins, feliipe. Gestão do Conhecimento para Apoiar a Inovação e a Transformação Digital nas Empresas Públicas: Uma Revisão de Literatura Knowledge Management to Support Innovation and Digital Transformation in Public Companies: A Literature Review, 2022.
- GIMENEZ, A. B., VEIGA, H. M.S. Cultura de inovação: Revisão de literatura das publicações Qualis A1 a B2 de 2009 a 2019. **Revista UNA de Contabilidade e Gestão**, 2020.
- KÖNIG, E., BOHN, P. R., MENDES, M. K., DE FREITAS DEWES, M. Patentes e Inovação: estudo de caso em um hospital. **Cadernos de Prospecção**, v. 15, n. 3, p. 687-704, 2022.
- SOBRAL, N. V., SILVA, F. M., BUFREM, L. S., COELHO, M. R. C. D. Produção científica colaborativa na área da saúde tropical: uma análise da rede de colaboração do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical da Universidade Federal de Pernambuco. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, 2016.
- SOUZA, T. F. S. N. N., PEREIRA, D. V., DE AZEVEDO, C. R. F. Thinking para o Desenvolvimento e Construção de Projetos Educacionais em Saúde utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação. **Revista Chronos Urgência**, v. 1, n. 1, p. 1121-1121, 2021.





A ATUAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL NO FORMATO DE GRUPO OPERATIVO- G.O NA USF COLINAS DO SUL II

¹ Aline Carla Freire da Silva; ² Maria de Fátima Leite Gomes; ³ Elisabete Vitorino Vieira.

¹ Bacharel em Serviço Social pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – Especialista em Saúde Mental pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Mental – RESMEN/NESC/UFPB; ² Doutora em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco, Professora da graduação e Pós-graduação em Serviço Social na UFPB, tutora do programa de residência RESMEN; ³ Doutoranda e professora substituta na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: aline_carlafreire@hotmail.com¹; fatima.l.gomes2016@gmail.com²
elisabetevv@ufba.br³

RESUMO

Este é um relato de experiência, vivenciada na Unidade de Saúde da Família – USF no Colinas do Sul II, durante a Residência Multiprofissional em Saúde Mental pelo Programa RESMEM/UFPB. Atuando na unidade como cenário de trabalho multiprofissional durante a pandemia da COVID -19, no ano de 2021, percebemos uma recorrência preocupante entre mulheres de 29 a 69 anos com sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Identificamos ali uma oportunidade de realizar um trabalho voltado para a saúde mental e de acolhimento desta demanda. Iniciamos um Grupo Operativo – G.O com atuação multiprofissional e com mulheres do território adscrito à USF integrada do Colinas do Sul II, com o propósito de contribuir para a construção de um processo de trabalho implicado e interprofissional, que proponha novas possibilidades de cuidado em saúde mental para além da prática medicamentosa, considerando as questões relacionadas à interseção dos marcos sociais de gênero, raça e classe social. O G.O baseia-se na experiência de PICHON-RIVIÈRE (1958). Esta metodologia propõe o “fazer conjunto”. O Grupo Operativo é um espaço onde os participantes se reúnem para trabalhar em questões que afetam a vida cotidiana, a partir da dinâmica grupal que emerge dessas interações. O objetivo é que cada membro do grupo possa reconhecer e trabalhar com suas próprias dificuldades, por meio do diálogo e da interação com os outros. Durante a experiência vivenciada no G.O, fizemos articulações no âmbito da Rede de Atenção Psicossocial - RAPS e espaços intersetoriais. Identificamos maior adesão das mulheres às novas estratégias de cuidado em saúde mental para além da utilização de psicotrópicos; maior participação da equipe de profissionais na unidade USF; apoio mútuo e a desnaturalização das condições de vulnerabilidade e abuso.

Palavras-chave: mulheres; AB – atenção básica; saúde mental; G.O-grupo operativo





1. INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência durante a atuação como assistente social, no período de junho a novembro de 2021, através do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Mental (RESMEM), na Unidade de Saúde da Família Integrada - USF no bairro do Colinas do Sul II, João Pessoa - PB.

Durante o período de intervenção no cenário de prática, verificamos, como equipe multiprofissional em saúde mental, que havia uma demanda de mulheres com queixas recorrentes quanto ao uso exacerbado de psicofármacos na USF.

Diante disto, iniciamos um diálogo em conjunto com os profissionais que compõem o cenário de prática, para que, juntos com a equipe multiprofissional, pudéssemos alinhar uma estratégia de ação voltada ao acolhimento da demanda em saúde mental.

O período de atuação do Grupo de Mulheres na USF Colinas do Sul II, foi fortemente marcado pela pandemia da COVID-19 que teve repercussões continentais. No Brasil colapsou o sistema de saúde em março e maio de 2021. As mulheres, especialmente, apresentavam com maior recorrência o sofrimento mental manifestado sob múltiplas formas e sintomas.

Nos territórios periféricos, nos deparamos com profundas desigualdades sociais e econômicas, em regra, a oferta dos bens e serviços são insuficientes, principalmente os relacionados a saúde. A vulnerabilidade social se constitui como fator gerador ou potencializador do adoecimento mental. Em 2021, a pandemia da COVID-19 foi somado a esse contexto, configurando o cuidado em saúde mental na Atenção básica um cenário bastante desafiador.

A iniciativa de criar um grupo operativo de mulheres, surgiu como uma possibilidade de acolhimento da demanda de mulheres em sofrimento ou adoecimento mental na atenção básica - porta de entrada que direciona o fluxo na Rede de Atenção Psicossocial – RAPS.

As ações foram pautadas, a partir da metodologia de Grupos Operativos - G.O, tendo como referencial teórico a experiência de laboratório social ou de trabalho de comunidade, desenvolvida na “Experiência de Rosário” (1958), dirigida pelo Dr. Enrique Pichon-Riviere.

Esta iniciativa do G.O no território da USF Colinas do Sul II, teve a pretensão de ser uma estratégia proativa que possibilitasse a identificação e o acolhimento das demandas em seus primeiros





sinais/sintomas, buscando atuar na prevenção e redução de situações crônicas e desafiadoras aos serviços de saúde, familiares e, principalmente às mulheres em adoecimento.

1. OBJETIVOS

Contribuir para a construção do trabalho multiprofissional, na USF Colinas do Sul II, à luz da metodologia do “Grupo Operativo Carolina de Jesus”, a fim de possibilitar o cuidado em saúde mental, para além da prática medicamentosa, considerando as questões relacionadas a interseção de gênero, raça e classe social.

2. MÉTODOS

A metodologia utilizada é a de Grupo Operativo, baseado na experiência de PICHON-RIVIÈRE (1958). Esta metodologia propõe o “fazer conjunto”, as ações são combinadas de forma que levem o grupo a alcançar o seu objetivo por meio da execução de tarefas.

Nesta perspectiva, os processos de aprendizagem acontecem dialeticamente, de forma consciente e inconsciente.

O Grupo Operativo – G.O no Colinas do Sul II, foi organizado em encontros quinzenais, utilizando o espaço da academia de saúde, dispositivo da rede de atenção à saúde do território. O formato utilizado era o de roda de conversas e de depoimentos de todos os profissionais envolvidos, e das mulheres do grupo.

O roteiro dos encontros era configurado da seguinte forma: abríamos sempre a conversa com saudações e boas-vindas, em seguida, retomávamos o ponto de partida do último encontro, fazendo uma conexão com os acordos de sigilo e respeito com a pactuação do “espaço protegido” para as narrativas pessoais. No terceiro momento iniciávamos com o tema disparador, que poderia ser a leitura de um texto, ou um poema, noticiário, ou outro sugerido pelas frequentadoras, como por exemplo, questões relacionadas à saúde mental, violência, projetos de vida entre outros.

A conversa sempre era conduzida por um viés crítico da realidade social que atravessava o território, as intersecções entre os marcadores sociais de gênero, raça e classe social e os seus





rebatimentos para a saúde mental das mulheres frequentadoras, após identificar as demandas levantadas no G.O, discutíamos no grupo as possibilidades de intervenção para a superação dos desafios e as interlocuções entre os serviços da Rede de Atenção Psicossocial- RAPS do Distrito Sanitário II.

3. RESULTADOS

Ao avaliar todo o trajeto que percorremos com os encontros do G.O, compreendemos o quão importante é a escuta qualificada nos espaços de cuidado em saúde. Na atenção básica, cuja responsabilidade é ordenar os serviços em saúde, a escuta qualificada pode salvar vidas, reduzir tempo de espera e custos, aplicando tecnologias leves e efetivas. A escuta qualificada legitima narrativas, acolhe e cuida.

Identificamos como principais resultados expressivos de mudança, as narrativas e a construção de diálogo entre as mulheres participantes das ações desenvolvidas no G.O; A atuação do G.O contribuiu para a resistência à naturalização da precariedade das condições sociais e de desumanização; maior percepção na identificação dos abusos e contra objetificação da mulher negra; reconhecimento da sobrecarga da responsabilidade materna e a construção social desta para o trabalho; educação popular contra o racismo, a violência e subalternização de meninas e mulheres.

4. DISCUSSÃO

Durante a experiência vivenciada no grupo de mulheres da USF – Unidade de Saúde Família integrada - Colinas do Sul II, foram realizados os encontros no formato metodológico de G.O, e associado às tarefas, articulações intersetoriais.

Os espaços de articulação foram: o Centro de Referência da Mulher Ednalva Bezerra - CRMEB, para demandas relacionadas a violência doméstica; a Secretaria de Estado dos Direitos Humanos SEDH, Gerência do SUAS - para demandas relacionadas à documentação básica e declaração de registro tardio, O Centro de Referência de Práticas Integrativas e Complementares CRPICS – Canto da harmonia no Valentina de Figueiredo e Equilíbrio do Ser nos Bancários, CAPS





Transtorno III Caminhar no bairro dos bancários, referência no território e o CAPS AD Rangel, com relação ao uso abusivo de substâncias. Os CRAS – Centros de Referência da Assistência Social, Gervásio Maia e Colinas do Sul II. e FUNAD – Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência no Bairro dos Estados.

5. CONCLUSÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma em cada três mulheres, cerca de 736 milhões de pessoas, é submetida à violência física ou sexual ao longo da vida (ACNUDH). Essa triste estatística expressa o grau de urgência com a qual os serviços de apoio, as políticas preventivas e os serviços da rede de assistência precisam agir de forma intersetorial. Apesar do entendimento comum de que a intersetorialidade é o principal instrumento de efetivação das políticas públicas, ainda é um desafio a ser consolidado pois exige integração entre as diferentes políticas setoriais.

Ainda pesa sobre as mulheres vítimas de violência e com transtorno mental a deslegitimação de suas narrativas. As mulheres que participaram do G.O no Colinas do Sul II, em parte, são expressões desse universo de violências, considerando, ainda, que os transtornos mentais que lhes acometiam, geravam estigmas sociais acrescidos ao gênero, raça e classe social.

Todavia, considerando as atividades desenvolvidas pelo G.O foram observadas sinalizações acerca das narrativas das mulheres, na fase conclusiva dos encontros realizados, que indicaram: maior adesão das mulheres a buscar novas estratégias de cuidado para a saúde mental, complementares à utilização de psicotrópicos; maior interação e participação da equipe de profissionais na unidade USF – Colinas do Sul II; apoio mútuo entre as participantes; maior prestatividade e adesão às atividades realizadas, disposição para ajudar.

6. REFERÊNCIAS

APPEL, Nicolle Montardo. O Assistente Social inserido na saúde mental e suas estratégias de intervenção. *In: VIII Jornada Internacional de Políticas Públicas*, 2017, São Luís. **Anais da JOINPP – 2017**. São Luís: UFMA, 2017. Disponível em:





<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo8/oassistentesocialinseridonasaudemental esuasestrategiasdeintervencao.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.

BARBOSA, Isabelle Ribeiro; AIQUOC, Kezauyn Miranda; SOUZA, Talita Araújo de. Raça e saúde: múltiplos olhares sobre a saúde da população negra no Brasil. Natal: EDUFRN, 2021.

Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/44949/3/Ra%C3%A7aSaude_Barbosa_Aiquoc_Souza_2021.pdf. Acesso em: 10 maio 2023.

BARBOSA, Vilkiãne N. Malherme. MOURA JR, James Ferreira. Intersecções entre Gênero, Raça e Pobreza na vida de Mulheres no Nordeste do Brasil. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, vol. 21, n. 4, p. 2021. Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/64031/40130>. Acesso em: 06 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília, DF, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110216.htm. Acesso em: 10 maio 2023.

BREDOW, Suleima Gomes; DRAVANZ, Glória Maria, Atuação do Serviço Social na Saúde Mental: entre os desafios e perspectivas para efetivação de uma política intersetorial, integral e resolutiva. Textos & Contextos, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 229 - 243, ago./dez. 2010

CARNEIRO, Sueli. A batalha de Durban. Revista Estudos Feministas, Santa Catarina, v. 10, n. 1, p. 209-214, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/m7m9gHtbZrMc4VxnBTKMXxS/?format=pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.





ANÁLISE DA CONFORMIDADE DA CONCENTRAÇÃO DE FRUTAS E EXTRATOS DE VEGETAIS NOS RÓTULOS FRONTAIS DE PREPARADOS PARA REFRESCOS

¹Dayane Dayse de Melo Costa; ²Leandra Caline dos Santos; ³Anne Rafaele da Silva Marinho
⁴Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo.

^{1,2}Pós-graduanda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; ³Pós-Graduanda em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí- UFPI; ⁴Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG e Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Área temática: Inovação em Saúde e Nutrição

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: dayane785@hotmail.com¹; leandrakaline25@gmail.com²;
aninhafaele@hotmail.com³; regilda@ufpi.edu.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os Preparado Sólido para Refresco (PSR) são constituídos a partir de sucos ou extratos vegetais, adicionados de açúcares e tem a finalidade de produzir bebidas para consumo, sua produção é por meio de diluição em água. Há uma grande comercialização de bebidas que tem como base frutas no Brasil. Inúmeros comércios de grande porte exibem seções completas que são dedicadas a esses produtos. **OBJETIVO:** analisar a conformidade da concentração de fruta e polpa de fruta ou extrato de vegetais nos preparados sólidos para elaboração de refresco no comercio varejista da cidade de Teresina-PI. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, com análise descritiva, que verificou a conformidade da concentração dos extratos de vegetais e frutas após a diluição do produto. Essas informações ficam localizadas nos rótulos frontais de preparados sólidos destinados para refrescos. A coleta de dados foi realizada em supermercados de Teresina-PI, entre os meses de março e maio de 2023. **RESULTADOS:** Todos os rótulos frontais apresentaram a informação das concentrações de preparados a base de fruta ou extrato de vegetal, com exceção do preparado sabor guaraná da marca A que não apresentou. As médias das concentrações dos preparados foram: marca A (0,018%), B (0,034%), C (0,03%), D (0,20%), E (0,44%) e F (0,10%). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que, no que se refere a concentração apenas a marca F no preparado sabor laranja estava adequado com as normas estabelecidas, mas em desacordo com outros aspectos como quantidade do produto e quantidade de litros para diluição.

Palavras-chave: (concentração), (fruta), (extrato).





1 INTRODUÇÃO

Com a industrialização houve uma modificação na vida e no modo como a população se alimenta, induzindo a sociedade a procurar mais alimentos ultraprocessados, esses apresentam mais calorias e não são muito saudáveis. Como o progresso da tecnologia industrial de fabricação de alimentos alterou a prática de alimentação, propiciou a busca por um alimento mais prático e fácil (REINALDO *et al.*, 2015).

Seguindo o mesmo pressuposto, tem-se como exemplos de alimentos práticos os sucos artificiais, comercializados em mercados e fazem parte do cotidiano da população, sobretudo por apresentar preparo rápido, bom rendimento e baixo preço. Entretanto, esse tipo de produto contém baixo valor nutricional, além de serem ultraprocessados e ricos em aditivos (SOARES; BONVINI; FARIAS, 2014).

Outro exemplo são os Preparado Sólido para Refresco (PSR), constituídos a partir de sucos ou extratos vegetais, adicionados de açúcares e tem a finalidade de produzir bebidas para consumo, sua produção é por meio de diluição em água (BRASIL, 2009; ABIR, 2016). São subdivididos e nomeados baseados em: PSR de frutas; PSR de vegetais; PSR de extratos; PSR misto; e PSR artificiais (BRASIL, 2013). Nos PSR também podem ser adicionados edulcorantes, outros ingredientes opcionais são aromas, acidulantes, corantes, conservantes e estabilizantes. A concentração do suco, fruta ou extrato de vegetal é baixo, apresentando no máximo 2% (ABIR, 2016). Também pode ser ingredientes opcionais a maltodextrina, maltodextrina modificada, vitaminas, sais minerais, fibras e outros nutrientes (BRASIL, 2013).

A comercialização de bebidas que tem como base frutas é concreta no Brasil. Inúmeros comércios de grande porte exibem seções completas que são dedicadas a esses produtos (PIRILLO, 2009). A legislação brasileira determina que o teor de polpa e suco de frutas ou de vegetais em bebidas prontas para serem consumidas, que foram obtidas mediante diluição de preparados sólidos, deve estar declarado no rótulo do produto (BRASIL, 2013).

Por se tratar de um tema inédito na literatura, em vista disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a concentração de fruta e polpa de fruta ou extrato de vegetais nos preparados sólidos para elaboração de refresco em um supermercado localizado na cidade de Teresina-PI.





2 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, com análise descritiva, onde verificou-se a concentração dos extratos de vegetais e frutas após a diluição do produto, essas informações ficam localizadas nos rótulos frontais de preparados sólidos destinados para refrescos. A coleta de dados foi realizada no mercado varejista de Teresina-PI, entre os meses de março e maio de 2023.

Os dados foram coletados por meio de registros fotográficos, foram analisadas seis marcas diferentes de preparados sólidos e registrou-se todos os sabores de todas as marcas expostos nas prateleiras no momento da coleta. As marcas foram nomeadas de A, B, C, D, E e F.

As informações coletadas foram as porcentagens da concentração de teores de frutas ou extratos vegetais presentes nos rótulos frontais dos preparados sólidos para refrescos. As análises dos rótulos foram com base na legislação vigente que se refere aos regulamentos de rotulagem para esse tipo de alimento (BRASIL, 2013). Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2019 e os resultados foram expressos em forma de tabela.

3 RESULTADOS

No geral, os preparados sólidos apresentaram 16 diferentes sabores, dentre eles, tem-se manga, caju, guaraná, maracujá, morango, uva, laranja, abacaxi, baunilha com limão, goiaba, limão, salada de frutas, laranja com acerola, tangerina, cajá e graviola. Os sabores comuns em todas as marcas são de maracujá, morango e laranja e o sabor abacaxi aparecem em cinco das marcas analisadas.

Todos os rótulos frontais apresentaram concentrações após diluição de preparados a base de fruta ou extrato de vegetal, com exceção do preparado sabor guaraná da marca A que não apresenta a concentração. As médias das porcentagens de concentração dos preparados foram: marca A (0,018), B (0,034), C (0,03), D (0,20), E (0,44) e F (0,10).

Na marca A, a concentração de polpa da fruta ou do extrato foi maior no sabor maracujá (0,029%), na B os maiores teores foram nos sabores salada de frutas e laranja com acerola ambos com 0,050%, na C, D e F todos os sabores apresentam a mesma porcentagem, respectivamente, 0,03%, 0,020% e 0,10%, já na marca E o sabor maracujá (0,073%) contém o maior teor.



A **Tabela 1**, se refere as porcentagens das concentrações de frutas ou extratos de vegetais presentes nos rótulos frontais dos preparados sólidos para produção de refrescos.

Tabela 1: Levantamento de percentual de após diluição.

MARCAS	% DE FRUTA/EXTRATO APÓS A DILUIÇÃO	MÉDIA EM GRAMAS DO PRODUTO	QUANTIDADE APÓS DILUIDO
A	Manga (0,017%), caju (0,014), guaraná (não consta), maracujá (0,029%), morango (0,017%), uva (0,011%) e laranja (0,022).	15	2 L
B	Morango (0,03%), abacaxi (0,030%), baunilha com limão (0,030%), goiaba (0,030%), limão (0,030%), salada de frutas (0,050%), laranja com acerola (0,050%), tangerina (0,030%), maracujá (0,030%) e laranja (0,030%).	25	1 L
C	Laranja (0,03%), maracujá (0,03%), morango (0,03%), acerola (0,03%), limão (0,03%), cajá (0,03%), abacaxi (0,03%) e graviola (0,03%).	30	1 L
D	Limão (0,020%), morango (0,020%), uva (0,020%), laranja (0,020%), abacaxi (0,020%) e maracujá (0,020%).	20	1 L
E	Abacaxi (0,040%), laranja (0,02%), manga (0,043%), maracujá (0,073%), morango (0,045%) e goiaba (0,044%).	19,16	1 L
F	Limão (0,10%), abacaxi (0,10%), uva (0,10%), maracujá (0,10%), morango (0,10%) e laranja (0,10%).	15	2 L

Fonte: Autoria própria

4 DISCUSSÃO

Na marca B o sabor de tangerina apresentou 0,030% de concentração de fruta após a diluição, estando em inconformidade com a legislação, pois as normas declaram que para preparados sabor tangerina deve-se conter 0,15% de suco, após a diluição (BRASIL, 2013).



Em todas as marcas apresenta o sabor laranja e apenas a marca F está de acordo com a legislação, no que se refere a concentração da fruta, a legislação estabelece 0,06% de suco, após a diluição (BRASIL, 2013).

As marcas A e F apresenta duas irregularidades em relação a quantidade após a diluição do preparado de laranja, os produtores indicam que seja feito em dois litros, além disso, em relação a gramatura dos produtos das marcas supracitadas apresentam 15g. Segundo a legislação os preparados devem conter 30 g e a diluição deve ser realizada em apenas um litro de água (BRASIL, 2013).

O rótulo da marca A sabor guaraná está em desacordo com a legislação, pois não declarou a concentração do extrato após a diluição. A legislação preconiza que deve ser declarado o porcentual do extrato vegetal ou da fruta após ser diluída. A informação deve estar contida no rótulo frontal de forma isolada, destacada, escrita em caixa alta, informando o porcentual da massa por volume, com duas cifras decimais, informando se é suco integral ou polpa ou o somatório destes (BRASIL, 2013).

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que, no que se refere a concentração apenas a marca F no preparado sabor laranja está adequando com as normas estabelecidas, mas está em desacordo com outros aspectos como quantidade do produto e quantidade de litros para diluição. O consumidor ao comprar essa marca pode pensar que está tendo um ótimo custo benefício pelo preparo fazer uma quantidade maior de refresco que as demais marcas, no entanto, estará tendo prejuízo, pois a concentração se tornará menor quando diluída na quantidade determinada pela própria marca. No aspecto geral, nenhuma marca encontrava-se em conformidade com a legislação.

REFERÊNCIAS

ABIR. Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas. 2016. Disponível em: < <https://abir.org.br/> >. Acesso em: 18/06/2023.

BRASIL. Presidência da República. **DECRETO Nº 6.871, DE 4 DE JUNHO DE 2009.** Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6871.htm > Acessado em: 23/06/2023.





BRASIL. MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17, DE 19 DE JUNHO DE 2013.** No uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, que regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994. Disponível em: < <https://afrebras.org.br/content/uploads/2017/08/2013-Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-N-17-Complementa%C3%A7%C3%A3o-do-padroo-de-identidade-e-qualidade-para-preparado-s%C3%B3lido-para-refresco-e-bebida-composta.pdf>>. Acessado em: 23/06/2023.

REINALDO, F. *et al.* Mudanças de hábitos alimentares em comunidades rurais do semiárido da região nordeste do Brasil. **Interciência.** Venezuela, v. 40, n. 5, p. 330-336, 2015.

SOARES, A. K.; BONVINI, B.; FARIAS, M. M. A. G. Avaliação do potencial erosivo e cariogênico de sucos artificiais em pó. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.** São Paulo, v. 26, n. 3, p. 197-203, 2014.

PIRILLO, C. P.; SABIO, P. **100% Suco. Nem tudo é suco nas bebidas de frutas.** **Revista HORTIFRUTI BRASIL, CEPEA - ESALQ/USP, nº 81- Julho.** 2009. Disponível em: <<http://www.hfbrasil.org.br/br/revista/acessar/100-suco-nem-tudo-e-suco-na-bebida-defrutas.aspx>> Acesso em: 23/06/2023.





ORGANIZAÇÃO DO CUIDADO ÀS CONDIÇÕES CRÔNICAS POR EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA A PARTIR DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA

¹ Jéssica Pinheiro Carnaúba; ² Danielle Souza Silva Varela; ³ Ellen Rose Sousa Santos; ⁴ Francisca Laura Ferreira de Sousa Alves; ⁵ Samy Loraynn Oliveira Moura; ⁶ Marli Teresinha Gimenez Galvão

¹ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFC; ² Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UVA; ³ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFMA; ⁴ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFMA; ⁵ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UVA; ⁶ Professora Titular do Curso de Graduação e da Pós-Graduação em Enfermagem da UFC

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: jessicarnauba91@hotmail.com¹; daniellessv@outlook.com²; ellenrose.ss@gmail.com³; sousaflaura@gmail.com⁴; loraynn_25@hotmail.com⁵; marlialvao1@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em uma Unidade de Atenção Primária a Saúde da Cidade de Mombaça-Ceará, identificou-se a dificuldade em realizar o acompanhamento dos usuários com hipertensão e diabetes. Nesse contexto, utilizou-se como questões norteadoras: como organizar as ações de cuidado às pessoas com hipertensão e diabetes na atenção primária a saúde, a partir de ferramentas tecnológicas disponíveis para cumprir as demandas do programa previne Brasil? **OBJETIVO:** Relatar a experiência da organização do cuidado a pacientes com hipertensão e diabetes, através de tecnologias e recursos disponíveis, para o cumprimento das metas do Programa Previne Brasil. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado em uma unidade de saúde da cidade de Mombaça-Ceará, a partir de janeiro de 2022. **RESULTADOS:** Foi construída uma planilha no programa Excel, onde se colocou todas as informações necessárias a identificação, atendimento e acompanhamento dos usuários, além de destacar o período do ultimo atendimento. A partir das ações empreendidas, foi possível garantir, além de uma assistência com mais qualidade, as metas do programa previne Brasil, importante para o financiamento da Atenção Primária **CONCLUSÃO:** O uso de um instrumento como uma planilha com os dados dos usuários e suas necessidades, aperfeiçoou o processo de gestão, acompanhamento e cuidados dos usuários com hipertensão e diabetes.

Palavras-chave: Hipertensão, Diabetes, Atenção Primária a Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM), são considerados como as principais doenças crônicas que acometem a população mundial. Dados mostram que, a





prevalência de hipertensos em 2015 foi de 21,1% em homens e 20,1% em mulheres, acometendo em torno de 1,13 bilhão de indivíduos (NCD-RisC, 2017). Em relação ao DM, aproximadamente 382 milhões de pessoas apresentam essa morbidade. Estima-se que esse número poderá chegar a 529 milhões até 2030 (FLOR; CAMPOS, 2017).

Autores destacam que os cuidados contínuos e as complicações relativas à HAS e DM, tornam a assistência a saúde a estas condições, um importante desafio. A identificação das características de pacientes com hipertensão e/ou diabetes, especialmente em relação a estratificação dos risco cardiovascular, poder auxiliar na organização da abordagem e na assistência a esse público (SAMO; BITTENCOURT; OLIVEIRA, 2020).

Nesse contexto, é importante o acompanhamento dessas condições crônicas e suas complicações, destacando a Atenção Primária a Saúde (APS), como fundamental nesse processo. Nesse sentido, esse nível de atenção é considerado porta de entrada no Sistema Único de saúde (SUS) (OLIVEIRA, 2020), e tem avançado na coordenação do cuidado, apresentando ampla resolutividade em problemas da coletividade devido sua aproximação com os territórios, e, portanto maior potencial em identificar os riscos e agravos à saúde da população (DRAEGER et al., 2022).

Atualmente, a atenção a HAS e DM fazem parte dos indicadores da APS avaliados a cada quadrimestre, estabelecido no componente de desempenho do atual modelo de financiamento, o Programa Previne Brasil (BRASIL, 2021). Por se tratar de um programa implementado recentemente, lacunas de conhecimento ainda são presentes em relação a implantação, ações estratégicas (SOARES; CAMARGO; NORONHA, 2023). Além disso, a atenção aos usuários com HAS e DM apresentam baixa cobertura pelas equipes, com prevalência a atenção as demanda espontânea, não correspondendo ao padrão estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2020).

Em uma Unidade de Atenção Primária a Saúde (UAPS) da cidade de Mombaça-Ceará, identificou-se a dificuldade em realizar o acompanhamento dos usuários com HAS e DM, face a qualificação da atenção a saúde a esses pacientes, além do cumprimento dos indicadores do Previne Brasil. Em decorrência desses desafios, ficou evidente a importância de reunir conhecimentos e estratégias visando estruturar uma proposta de controle e gestão do cuidado através do uso de ferramentas disponíveis.





Nesse contexto, utilizou-se como questões norteadoras: Como organizar as ações de cuidado às pessoas com HAS e DM na APS a partir de ferramentas tecnológicas disponíveis para cumprir as demandas do Programa Previne Brasil?

Como objetivos a proposta deste estudo consiste em relatar a experiência da organização do cuidado a pacientes com Hipertensão e diabetes, através de tecnologias e recursos disponíveis, para o cumprimento das metas do Programa Previne Brasil.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado em uma UAPS da cidade de Mombaça-Ceará, a partir de janeiro de 2022. A construção foi realizada em quatro etapas, a saber: (1) revisão de literatura; (2) Identificação e revisão de cadastros de usuários com hipertensão e diabetes; (3) Construção da planilha de monitoramento; (4) implementação dos atendimentos.

2 RESULTADOS

Inicialmente, para amparar o processo de atendimento e organização do cuidado, buscou-se, através da literatura, manuais que subsidiasse todo o processo de implementação dos atendimentos, sendo usada caderno de Atenção Básica nº 35 (BRASIL, 2014).

Para a identificação de pacientes com hipertensão e diabetes, foi solicitada uma lista manual a cada Agente Comunitário de Saúde (ACS), constando nome, data de nascimentos, Cadastro de Pessoa Física (CPF), Cartão Nacional do SUS (CNS) e condição clínica (se HAS e/ou DM).

Para a segunda etapa, verificou-se que havia muitas alterações e disparidades entre as informações repassadas pelos ACS e os dados informados pela Secretaria de Saúde do Município. A quantidade de hipertensos informados pelos ACS era de 306 hipertensos e 205 diabéticos. Já os primeiros dados informados pela coordenação conferiam 601 hipertensos e 400 diabéticos. Nesse sentido, a gestão do município passou a usar o sistema e-SUS Dash, disponibilizando uma planilha constando a lista com hipertensos e diabéticos identificados.

Para identificar os motivos de tais divergências, procedeu-se a checagem dos dados relacionados de cada paciente identificado pelo e-SUS Dash, observando a ficha de cadastro e revisando todos os dados presentes no prontuário Eletrônico (Sistema PEC Prontuário). A partir da





identificação dos novos dados, realizou-se as alterações nas planilhas, com posterior confirmação pelo ACS.

Como terceira fase, pensou-se em uma forma de manter essas informações organizadas, com fácil acesso e passíveis de serem modificadas em caso de mudanças ou alterações. Para isso optou-se por construir uma planilha no programa EXCEL 2007, disponíveis nos computadores da unidade.

Nessa planilha, colocou-se todas as informações necessárias a identificação, atendimento e acompanhamento dos usuários, além de destacar o período do ultimo atendimento, fator essencial para os parâmetros do Programa Previne Brasil. Assim, as planilhas foram divididas por microáreas, através do nome do respectivo ACS. Os dados de identificação foram: nome; data de nascimento; CNS e CPF. Nas demais colunas havia se HAS e ou DM; valor da Pressão Arterial (PA); solicitação de Hemoglobina Glicada Hb-A1c; e o semestre em que o atendimento foi realizado; e outras informações importantes para o acompanhamento clínico e estadiamento do risco cardiovascular.

Como quarto passo, efetuou-se a construção de uma agenda, em que os ACS realizavam o agendamento para consulta na UAPS. O primeiro atendimento era realizado pelo enfermeiro com exame clínico e solicitação de exames laboratoriais. Os usuários que apresentavam alterações ou queixas de saúde eram agendados para um atendimento posterior com o médico da unidade. Para os usuários acamados/domiciliados e para aqueles que não haviam comparecido para o atendimento na unidade, era realizada a visita domiciliar.

Posteriormente os dados das planilhas foram colocados no Excel online, presente no Google Drive do e-mail da referida UAPS, para evitar a perda dos dados por falhas técnicas, além de ser disponibilizada para consulta por parte dos profissionais da unidade e da Gestão municipal.

A mais, a partir das ações empreendidas, foi possível garantir, além de uma assistência com mais qualidade, as metas do Programa Previne Brasil, importante para o financiamento da APS, em que, na última avaliação quadrimestral, atingiu 100% de cobertura dos indicadores previstos, ficando em oitavo lugar no *ranking* estadual e 83 Nacional.

3 DISCUSSÃO

O Programa Previne Brasil, prevê como metas, o registro de atendimento com os níveis pressóricos de pelo menos 50% dos hipertensos a cada semestre e 50% de consultas aos pacientes diabéticos com o registro de solicitação de Hb-A1c. Ambos fazem parte do eixo de atenção as





Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), constando nas notas técnicas n 06 e 07 de 2022. (BRASIL, 2022).

Para o cumprimento dessas metas foi necessário traçar estratégias acessíveis para a unidade, sendo importante o registro das consultas tanto no prontuário quanto em uma planilha de fácil observação e entendimento. Através desse processo, foi possível identificar quais pacientes necessitavam ser atendidos com mais frequência, além daqueles que era preciso realizar busca ativa.

A partir da pesquisa de dados nos prontuários, os cadastros e as informações foram atualizados. Em meio a essa checagem, foram identificados pacientes que nunca haviam apresentado diagnóstico de HAS e/ou DM, porém em seus prontuários haviam a identificação dessas patologias enquanto falha de registro. Também se verificou a presença de muitos usuários que haviam mudado para outras áreas do município, outras cidades e/ou estados. A mais também se identificou pacientes que já haviam falecido.

Vale destacar que em alguns casos, os usuários apresentavam o diagnóstico de HAS e DM, porém por terem parado de usar a medicação, referiam ao ACS, não apresentarem essas doenças crônicas. Nesse sentido, os ACS puderam realizar a busca ativa desses pacientes, para atualização da terapia medicamentosa e educação em saúde em relação à importância do uso da medicação e do acompanhamento na UAPS.

4 CONCLUSÃO

Através de ferramentas tecnológicas como o PEC Prontuário e o e-SUS Dash, foi possível identificar e corrigir diversas falhas nos cadastros e prontuários dos usuários, além de permitir a busca ativa de pacientes que não frequentavam o serviço ou não se considerava como usuários com hipertensão e diabetes.

Além disso, o uso de um instrumento simples como a construção de uma planilha com os dados dos usuários e suas necessidades, aperfeiçoou o processo de gestão, acompanhamento e cuidados dos usuários com HAS e DM. A mais, também proporcionou a construção de uma agenda, com base nas situações identificadas, permitindo a ampliação do cuidado e cumprimento de metas do Programa Previne Brasil, importante para o financiamento da APS.

REFERÊNCIAS





ARAÚJO A. C.; ALENCAR T. O. S. Processo de Trabalho de Enfermeiras na Atenção Primária à Saúde de Hipertensos e Diabéticos. **REVISA**, v. 11, n. 1, p. 92-101, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual instrutivo do financiamento da Atenção Primária à Saúde**. Ministério da Saúde, 2022.

DRAEGER, V. M.; ANDRADE, S. R.; MEIRELLES, B. H. S. CECHINEL-PEITER, C. Práticas do enfermeiro no monitoramento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde. **Esc Anna Nery**, v. 26, sn, 2022.

FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*, v.20, n.1, p. 16-29, jan-mar, 2017.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RisC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. **Lancet**, v. 389, n. 10064, p. 37-55, 2017.

SARNO, F.; BITTENCOURT, C. A.; OLIVEIRA, A. S. Perfil de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde. **Einstein**, São Paulo, v. 18, Sn, p. 1-6, 2020.

SOARES, C. S.; CAMARGOS, M. C. S.; NORONHA, K. V. M. S. Financiamento da atenção primária à saúde e os resultados dos componentes do programa previne Brasil em minas gerais. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 24, p. 223-240, jan./dez. 2023.





INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E AUTOCUIDADO EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Raquel Rodrigues da Costa Brilhante¹; Shériida Karanini Paz de Oliveira²; ³; Florência Gamileira Nascimento⁴; Carla Cristina de Sordi⁵; Maria Luiza⁶

¹Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS-UECE);

²Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela UFC. Professora Adjunta do Curso de Marília Araripe Ferreira Graduação em Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará (PPCCLIS-UECE)

³Enfermeira. Mestranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS-UECE);

⁴Enfermeira. Mestranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS-UECE);

⁵Enfermeira. Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS-UECE);

⁶Enfermeira. Mestranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS-UECE).

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Pôster- Comunicação Oral Online

E-mail autor: raquelcosta_ce@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A inteligência emocional é a capacidade de identificar emoções, processá-las e gerenciá-las de maneira eficaz, visto que, no diabetes, tem apresentado uma associação significativa com o controle glicêmico e com a educação em saúde. **OBJETIVO:** Avaliar a inteligência emocional em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e verificar sua relação com o autocuidado. **MÉTODOS:** Estudo transversal e descritivo realizado em uma Unidade de Atenção Primária em Saúde na cidade de Fortaleza, Ceará. A amostra foi composta por 30 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos: possuir mais de 18 anos, estar aguardando consulta e/ou acompanhamento, comparecer a consulta durante a coleta de dados. Foi utilizado o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) e a escala Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24), para coleta de dados, além de um formulário para levantamento das características sociodemográficas. **RESULTADOS:** Constatou-se que as pessoas com percepção emocional adequada tinham maior prática do autocuidado com diabetes (100%). Pessoas com adequada compreensão emocional (89,3%) e regulação emocional (96,4%) apresentaram menor prática de autocuidado com diabetes, com significância estatística nula ($p= 0,011$) a variável regulação emocional adequada. **CONCLUSÃO:** Encontrou-se como sendo baixa a prática de autocuidado e níveis adequados de inteligência emocional em pessoas com diabetes acompanhados em uma Unidade de Atenção Primária a Saúde, sendo que as mulheres apresentaram avaliação discretamente melhor em comparação aos homens

Palavras-chave: Diabetes mellitus, inteligência emocional, autocuidado.





1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) causa impacto social, emocional e psicológico aos indivíduos e suas famílias devido tratamento complexo, mudanças na rotina, aquisição de novas informações. Logo, fatores emocionais, psicológicos e sociais devem ser incluídos no manejo do diabetes por serem importantes para o seguimento do tratamento e aceitação do diabetes (ADA, 2021).

Aspectos ligados às habilidades cognitivas e emocionais podem influenciar o gerenciamento dos níveis glicêmicos. Logo, entende-se que a inteligência emocional (IE) é um importante aspecto a ser avaliado nesse público. A IE é a capacidade de identificar emoções, processá-las e gerenciá-las de maneira eficaz e configura-se como subsídio para oferecer intervenções inovadoras, como a criação de programas de desenvolvimento de habilidades emocionais (ZYSBERG; BAR YOSEPH; GOLDMAN, 2016).

Uma pesquisa evidenciou que a IE apresentou uma associação significativa com o controle glicêmico e com a educação em diabetes, sendo possível melhorar a hemoglobina glicada por meio de intervenções que otimizem os construtos emocionais. Ademais, os pacientes com menor inteligência emocional tiveram níveis maiores de cortisol e de glicose circulante, o que salienta a importância do bem-estar psicossocial para o controle da doença (COCCARO, DROSSOS, PHILLIPSON, 2016).

Considerando que o manejo do diabetes envolve comportamentos e sofre influência das emoções, a IE é uma importante habilidade a ser avaliada nesse público, uma vez que intervenções que possam aumentar a inteligência emocional podem representar uma nova estratégia no controle glicêmico de pessoas com diabetes. Espera-se encontrar subsídios para estratégias de enfrentamento eficientes para uma mudança de comportamento efetiva e promoção da saúde. Assim, os objetivos dessa pesquisa foram avaliar a IE em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e verificar sua relação com o autocuidado.

2 MÉTODO

Estudo transversal e descritivo realizado em uma Unidade de Atenção Primária em Saúde (UAPS) localizada na Regional IV na cidade de Fortaleza, Ceará, cuja população foi composta por todos os pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 da referida UAPS. Foram abordadas 33 pessoas com diabetes tipo 2 para participar da pesquisa, no entanto, três não aceitaram o convite, justificando que não tinham disponibilidade. Assim, compôs a amostra 30 pacientes que atenderam





aos critérios de inclusão estabelecidos: possuir mais de 18 anos, estar aguardando consulta e/ou acompanhamento, comparecer a consulta durante a coleta de dados.

Para coleta de dados, utilizaram o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) e a escala Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24), além de um formulário para levantamento das características sociodemográficas como sexo, idade e alfabetização. O QAD, validado no Brasil por Michels et al. (2010), é composto por 18 itens que são distribuídos em sete subtópicos como: alimentação geral, alimentação específica, atividade física, monitorização da glicemia, cuidado com os pés, medicação e tabagismo. O segundo instrumento utilizado foi a escala TMMS-24, validado no Brasil por Venegas et al. (2015), composto por 24 questionamentos distribuídos em três dimensões: percepção emocional, compreensão emocional e regulação emocional.

Os dados foram processados e analisados no International Business Machines Statistics Package Social Science versão 18.0 (IBM SPSS 18.0). Foram calculadas inicialmente as frequências simples e percentual das variáveis e, posteriormente, foi utilizada a estatística bivariada, realizando o teste do Qui-quadrado de Pearson, considerando em todos os testes o nível de significância estatística de 5%. O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará sob nº 2.925.773 e CAAE 97068718.0.0000.5534 e atendeu todos os princípios éticos e legais.

3 RESULTADOS

Entre as mulheres participantes, a maioria (80%) apresentou percepção emocional adequada, assim como a maioria dos homens (80%), pessoas com idade maior ou igual a 50 anos (84%) e alfabetizados (80,8%). Foi evidenciada compreensão emocional adequada entre a maioria dos homens (90%), pessoas com idade maior ou igual a 50 anos (92%) e alfabetizados (84,6%). Já em relação à regulação emocional, foi adequada entre a maioria das mulheres (95%), pessoas com idade maior ou igual a 50 anos (96%) e alfabetizadas (92,3%).

Sobre o autocuidado, verificou-se que a média total para os comportamentos de autocuidado relacionado ao diabetes foi de 3,74 dias, menor prática de autocuidado com diabetes entre todos os participantes homens (100%), em pessoas com idade igual ou acima de 50 anos (96%) e na maioria das pessoas alfabetizadas (96,2%).

As práticas de autocuidado mais realizadas pelos participantes foram: uso de medicamentos (6,76 dias), além da redução de doces e das injeções de insulina (6,54 dias), conforme prescrito pelo médico. Como ações menos desempenhadas, tem-se: realização de atividade física (1,40 dias) ingerir





doces (0,76 dias) e a medição da glicemia na quantidade de vezes recomendadas (2 dias).

A análise bivariada apresentou a correlação entre a IE e as práticas de autocuidado, conforme os achados na pesquisa (Tabela 1).

Tabela 1. Análise bivariada da inteligência emocional associada ao autocuidado de pessoas com diabetes acompanhadas em uma unidade de atenção primária à saúde. Fortaleza, Ceará, 2021.

Inteligência emocional	Autocuidado com Diabetes		p
	Maior prática do autocuidado	Menor prática do autocuidado	
Percepção emocional			
Adequada	02 (100)	22 (78,6)	0,464
Inadequada	-	06 (21,4)	
Compreensão emocional			
Adequada	01 (50,0)	25 (89,3)	0,114
Inadequada	01 (50,0)	03 (10,7)	
Regulação emocional			
Adequada	01 (50,0)	27 (96,4)	0,011
Inadequada	01 (50,0)	01 (3,6)	

Fonte: elaborada pelo autor. p=nível de significância do teste qui-quadrado de Pearson.

Constatou-se que as pessoas com percepção emocional adequada tinham maior prática do autocuidado com diabetes (100%). Pessoas com adequada compreensão emocional (89,3%) e regulação emocional (96,4%) apresentaram menor prática de autocuidado com diabetes, com significância estatística nula ($p= 0,011$) a variável regulação emocional adequada.

4 DISCUSSÃO

A inteligência emocional consiste em uma das características que interfere no estado e obtenção de bem-estar do indivíduo. Para as pessoas com doenças crônicas é válido compreender os vários aspectos que interferem no enfrentamento de sua doença, incluindo seu aspecto emocional, a fim de compreender como esta característica interfere na realização do autocuidado (PERALTA et al, 2018). Os participantes da presente pesquisa apresentaram níveis adequados de inteligência emocional nas três dimensões avaliadas.

Apesar dos resultados animadores referentes a IE, não houve forte correlação com as medidas de autocuidado avaliadas. Peralta *et al.* (2018), encontraram resultados semelhantes ao analisar a inteligência emocional de uma população que tinha ambos os tipos de diabetes (DM1 e DM2). O nível de IE foram adequados entre mulheres, quando comparados aos homens e evidenciou-se que as pessoas com DM2 possuem IE adequada nas dimensões percepção e regulação quando comparados



com as pessoas que tinham DM1, deixando a desejar somente na dimensão acerca da compreensão emocional, tal como nesse estudo em que a amostra apresentou resultados semelhantes.

Supõe-se que as pessoas com IE adequada realizassem melhor os comportamentos de autocuidado o que não aconteceu, sendo necessários mais estudos a fim de buscar subsídios para confirmar ou refutar essa afirmativa, considerando os vieses, como a deficiência de conhecimento e a falta de motivação que também podem interferir na prática do autocuidado.

O uso de medicação, por si só corresponde a uma grande mudança a qual a pessoa que convive com diabetes tem que se adaptar. Por este motivo o comportamento mais frequente entre os entrevistados se relacionou aos cuidados com a medicação. O tratamento medicamentoso é a primeira escolha para o tratamento do diabetes, o que pode colaborar com uma melhor adesão a esse domínio (SBD, 2020). Por outro lado, aponta-se certa fragilidade frente as outras medidas de autocuidado que merecem ser fortalecidas pelos profissionais de saúde em sua prática, já que além das orientações do tratamento farmacológico, devem ser fornecidas orientações acerca do tratamento não-medicamentoso, com vistas a incentivar comportamentos saudáveis entre as pessoas com diabetes

Por outro lado, a ingestão de doces que remete ao componente de autocuidado que trata sobre alimentação, em conjunto com a monitorização glicêmica, foram comportamentos realizados com menor frequência. Sabe-se que complementarmente à dieta alimentar, a prática regular de atividade física repercute de forma positiva nos níveis glicêmicos. Salienta-se ainda que ambos os comportamentos precisam ser constantemente incentivados por meio de práticas educativas que surtam efeitos de adesão mais significativos (HERMES et al, 2021).

A monitorização da glicemia foi apresentada como o segundo comportamento menos realizado, semelhante aos dados encontrados por Eid et al. (2018), que constataram que a monitorização glicêmica corresponde a um dos autocuidados menos frequentes. Infere-se que os índices baixos estão relacionados ao fato de serem pessoas com diabetes tipo 2 já que, essa prática é realizada com maior frequência em pessoas com diagnóstico de diabetes tipo 1.

Dentre as limitações do estudo destaca-se a amostra tímida em comparação com outros estudos, a escassa literatura de estudos que sugere lacuna e a necessidade de mais estudos na área, em especial no cenário brasileiro. Ademais, a não correlação estatística entre IE e o autocuidado abre caminhos para que os estudos adentrem de forma aprofundada em aspectos mais complexos que envolvam a IE e o autocuidado no campo do diabetes mellitus.





5 CONCLUSÃO

Encontrou-se como sendo baixa a prática de autocuidado e níveis adequados de inteligência emocional em pessoas com diabetes acompanhados em uma UAPS, sendo que as mulheres apresentaram avaliação discretamente melhor em comparação aos homens, sem diferença estatística. Vale destacar que a correlação nula entre inteligência emocional e a prática de medidas de autocuidado, abre discussões acerca das necessidades de estratégias que envolvam todas as vertentes da pessoa com diabetes, além do estado emocional, tendo em vista alcançar melhores medidas de autocuidado.

Aponta-se a importância da realização de pesquisas sobre inteligência emocional na realidade brasileira e sua relação com os comportamentos de saúde, especialmente relacionados às doenças crônicas como a diabetes, uma vez que pode-se configurar uma habilidade a ser desenvolvida com vistas a promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, S.C. et al. Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. **Escola Anna Nery**, v.21, n.4, 2017.
- COCCARO, E. F.; DROSSOS, T.; PHILLIPSON, L. HbA1c levels as a function of emotional regulation and emotional intelligence in patients with type 2 diabetes. **Primary Care Diabetes.**, v.10, n.5, p. 334–34, 2016.
- HERMES, T.S.V. et al. Repercussões da prática educativa no autocuidado e manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 na infância. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 11, p. 50, 2021.
- KANE, N. S. et al. Physical symptom complaints, cognitive emotion regulation strategies, self-compassion and diabetes distress among adults with Type 2 diabetes., **Diabetic Medicine.** v.35, n.12, p.1671-77, 2018.
- MICHELS, M.J. et al. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.54, n.7, 2010.
- PARRA PERALTA, A.M. et al. La Inteligencia emocional en pacientes miembros de la Fundación Casa de la Diabetes Cuenca, Ecuador. **Rev. Cubana Edu. Superior**, La Habana, v. 37, n. 2, p. 14-30, 2018.
- SALTOS MENDOZA, A.S. **La inteligencia emocional en pacientes diabéticos de la ciudad de Portoviejo.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Jipijapa-UNESUM.
- EID, L.P. et al. Fatores relacionados às atividades de autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Escola Anna Nery**, v.22, n.4, 2018.
- VENEGAS, M. E. et al. Validação do construto e da confiabilidade de uma escala de inteligência emocional aplicada a estudantes de enfermagem. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v.23, n.1, p.139-147, 2015.
- ZYSBERG, L.; BAR YOSEPH, T.; GOLDMAN, M. Emotional intelligence and glycemic management among type I diabetes patients. **Journal of Health Psychology.**, v.22, n.2, p. 158–163, 2016.





PLANO DE PARTO COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

¹ Ana Carolina Paiva Aragão; ² Isabelle Carolline Verissimo de Farias; ³ Perpétua Alexandra Araújo; ⁴Francisco Freitas Gurgel Júnior; ⁵Quiriane Maranhão Almeida

¹ Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário INTA– UNINTA; ² Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará - UECE; ³ Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará - UECE; ⁴Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; ⁵Docente Centro Universitário INTA-UNINTA

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: carolaragaoipu@hotmail.com¹; belleverissimopb@gmail.com²; palexsandraaraujo@gmail.com³; gurgel.junior@uol.com.br⁴; quirialmeida@hotmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Plano de Parto, documento escrito, de caráter legal, e recomendado pela Organização Mundial de Saúde, tem como principal objetivo proporcionar empoderamento e respeito às mulheres, além de reduzir intervenções desnecessárias, sendo uma importante ferramenta a ser incorporada na Atenção Primária. **OBJETIVO:** analisar o conhecimento dos enfermeiros da atenção primária sobre o Plano de Parto. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo exploratória com abordagem qualitativa, realizada com enfermeiros que atuam nas Unidade Básica de Saúde (UBS) da sede do município de Ipu. A coleta de informações aconteceu por meio de entrevista semiestruturada, onde as respostas foram gravadas e transcritas para melhor organização. Os critérios de inclusão foram: enfermeiros que realizam pré-natal nas UBS da sede e possuir no mínimo seis meses de experiência. Para análise de informações, foi realizada a análise categorial temática de Bardin. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A partir da análise dos dados, foi possível observar que os participantes do estudo não conhecem sobre o plano de parto, porém, todos o classificaram como uma excelente ferramenta inovadora em saúde, além de estimular a humanização. A realização de capacitações foi um dos fatores elencados como necessários para a implantação do PP. Já a possível não adesão do ambiente hospitalar e o desrespeito aos direitos das mulheres foram apontados como desafios a serem superados na utilização dessa ferramenta. Dessa forma, é importante ressaltar que, o plano de parto possibilita a obtenção de conhecimento para as mulheres sobre seus direitos, obtendo a autonomia e o protagonismo, reduzindo, conseqüentemente, a ansiedade e casos de violência obstétrica. **CONCLUSÃO:** ficou evidente a importância da realização de capacitações e inclusão do plano de parto nos protocolos de atendimento pré-natal como ferramenta inovadora na Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: Plano de Parto. Enfermagem. Atenção Primária à Saúde.





1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a história do processo de parto muda gradualmente. Anteriormente, o parto ocorria em ambiente familiar e com isso, a mulher conseguia expressar-se. A partir da metade do século XX, com a chegada de novas tecnologias, o parto começa a acontecer em ambiente hospitalar, visando controlar complicações e condições de risco (GOMES et al., 2017).

A partir disso, surge o modelo tecnocrático de atenção ao parto e ao nascimento. O estudo de Gomes et al. (2017), descreve esse modelo como assistencial médico centrado, ou seja, o local, o tipo de nascimento, o momento do parto, entre outras preferências passaram a ser definidas pelos profissionais, retirando o poder de decisão da mulher sobre o seu próprio corpo e as suas escolhas.

O plano de parto, documento escrito, de caráter legal, está inserido nas boas práticas de assistência à saúde da mulher, trata-se de um documento em que a gestante após obter orientações sobre a gravidez e o processo parturitivo, irá expressar suas escolhas em relação ao cuidado que pretende receber durante o trabalho de parto e parto, expondo seus valores e desejos (SUÁREZ-CORTÉS et al., 2015).

A elaboração do PP deve ser realizada juntamente com o profissional de saúde, e geralmente acontece durante o pré-natal, preferencialmente, após a gestante ter recebido todas as informações sobre a gestação, o parto, seus direitos de escolha, os métodos não farmacológicos, os riscos de intervenções desnecessárias, entre outros esclarecimentos (GOMES et al., 2017).

Nesta perspectiva, para que a gestante assuma o protagonismo durante a gestação, parto e puerpério, o enfermeiro, como um dos profissionais que acompanha a gestante em todo o processo parturitivo na atenção primária, se torna um elo importante para guiar, incentivar e empoderar a mulher para que esta manifeste seus desejos e demandas (BARROS et al., 2017).

No PP, é possível que as gestantes manifestem os cuidados que pretendem receber desde o consumo de água e alimentos, ao posicionamento na hora de parir, à utilização de analgésicos, a fim de evitar procedimentos habituais sem fundamento científico, desde o trabalho de parto, parto e pós-parto (SILVA et al., 2020). O documento deve ser apresentado à equipe no momento em que a gestante chegar na maternidade, contribuindo com o planejamento, a comunicação e possibilitando decisões compartilhadas entre os envolvidos na assistência.

Diante desse contexto, o principal objetivo da pesquisa é analisar o conhecimento dos enfermeiros da atenção primária sobre o Plano de Parto. A pesquisa torna-se relevante, à medida que





poderá estimular os profissionais a compreenderem e implementarem esse tipo de ferramenta de fácil aplicação e inovadora, contribuindo com a realização de partos mais humanizados.

2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo exploratória com abordagem qualitativa. Para realização da pesquisa foram escolhidas as UBS da sede da cidade de Ipu-Ceará, que conta com um sistema de saúde organizado por dezessete Unidades Básicas de Saúde (UBS). A atenção primária foi selecionada por ser o local que as gestantes mais frequentam durante a gravidez devido às consultas do pré-natal, onde recebem todas as informações sobre a gestação.

O presente estudo foi realizado com enfermeiros que atuam nas UBS da sede do município de Ipu. Os critérios de inclusão foram: enfermeiros que atendem pré-natal nas UBS da sede, visto que, é onde há um maior quantitativo de pacientes, e, possuir no mínimo de seis meses de experiência, pois acredita-se que já haverá maior conhecimento da área. Os critérios de exclusão foram: trabalhar na UBS em caráter de substituição de férias, folgas ou licenças, e ausência no período da coleta. As informações foram coletadas nos meses de outubro e novembro de 2022.

Após aprovação do CEP sob parecer nº 5.577.751, o contato inicial com cada enfermeiro foi feito em seus locais de trabalho, onde foram explicados os objetivos do estudo e agendado um horário para realização da entrevista, em local reservado, com total privacidade.

A coleta de informações aconteceu por meio de entrevista semiestruturada, instrumento composto por perguntas abertas e fechadas formuladas pela pesquisadora, cujo tema é o plano de parto. As respostas foram gravadas e transcritas para que nenhuma informação fosse perdida.

Para análise de informações, foi realizada a análise categorial temática de Bardin. O método compreende as iniciativas de explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, com o objetivo de realizar deduções lógicas e justificadas sobre a origem dessas mensagens (BARDIN, 1977).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo 7 enfermeiros, sendo 5 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com idades que variam entre 25 e 48 anos. Quanto ao tempo de formação, 5 participantes têm menos





de 6 anos e apenas 2 têm mais de 11 anos. Em relação ao tempo de experiência na Atenção Básica, 4 atuam nesse nível há menos de 3 anos e os demais variam entre 5 e 22 anos.

A partir análise dos dados, os resultados alcançados pelo presente estudo foram descritos a partir do conhecimento dos enfermeiros sobre plano de parto, e foi possível observar que a maioria desconhece esse documento. Essa afirmativa pôde ser observada nas falas a seguir:

“Não conheço sobre o assunto [...] Nunca ouvi falar. Primeira vez que eu tô ouvindo sobre.” (E1)

“Eu não conhecia. [...] É a primeira vez que eu estou vendo [...]” (E3)

Rosa et al. (2020) aponta que, embora o PP apresente inúmeros benefícios, sua utilização ainda é baixa. A falta de suporte profissional para entendimento e decisão das suas preferências, juntamente com a falta de informações durante as consultas de pré-natal, são fatores associados à não utilização dessa ferramenta pelas mulheres, levando ao desconhecimento do objetivo e da importância do PP. De acordo com estudo de Mouta et al. (2017), após a realização de entrevista com 11 puérperas, apenas uma afirmou conhecer o PP.

Também é importante ressaltar que a maioria dos enfermeiros entrevistados relatam não ter estudado sobre o assunto durante a graduação.

De acordo com o estudo de Barros et al. (2017) realizado no estado de Rio Grande do Sul, não há nenhuma imposição para que o profissional tenha especialidade em obstetrícia, porém, este deve apresentar uma receptividade com relação ao PP, a fim de conceder o empoderamento e autonomia da mulher. Todavia, Rosa et al. (2020) destaca a importância da atuação de um profissional capacitado para executar o PP, visto que, surge a necessidade de conhecimento sobre o assunto, para posteriormente haver um esclarecimento para as mulheres de mitos e dúvidas sobre o parto.

Como descrito por Medeiros et al. (2019), a utilização do PP traz inúmeros benefícios para o processo do parto e promove melhores desfechos obstétricos e neonatais, tais como a redução das taxas de cesarianas e conseqüentemente o aumento dos índices de parto normal. Ademais, ao recém-nascido proporciona menores índices de internações neonatais em UTI, além de melhores resultados de Apgar e no pH do cordão umbilical, aumento do clampeamento oportuno e do contato pele a pele.

Além disso, mesmo aqueles profissionais que afirmaram ter conhecimento sobre o PP, demonstraram confusão, conceituando-o de forma incorreta ou incompleta:





“Assim, é na verdade um programa, não sei como é que a gente pode dizer, um cronograma, uma rotina que é muito legal [...]” (E4)

Em contrapartida, há uma visão de que a ferramenta está associada aos direitos legais, como a escolha da via de parto, a presença do acompanhante e o incentivo ao parto normal. Essa afirmativa é demonstrada nas falas a seguir:

“O que eu conheço sobre o plano de parto é a questão dos direitos, né, que essa mulher tem. Por exemplo se ela quiser que o pipoqueiro fique com ela na hora do parto, que isso teria que acontecer. A gente sabe que nem sempre a realidade é essa, mas que a gente pode apresentar o hospital, pra ela conhecer o ambiente em que ela vai dar à luz, ter noção de quem são os profissionais que vão tá lá trabalhando, tudo isso” (E5).

“[...] eu não tenho assim um conhecimento vasto, né? Só que na prática, a gente exerce por exemplo algumas ações que são de suma importância pra gestante e pra família que tiver acompanhando, né? Por exemplo, orientações do que que ela vai poder se deparar, algumas possíveis dificuldades, e assim por diante [...]” (E7).

“Eu não faço esse plano de parto como você tá me mostrando, mas assim, eu oriento sobre o trabalho de parto, oriento, né, do direito delas de um acompanhante, mas assim, plano de parto em si mesmo não é realizado” (E1).

Quanto à orientação do PP nas consultas de pré-natal, nenhum dos enfermeiros entrevistados utiliza essa ferramenta, contudo, todos afirmaram sua importância para a qualidade da assistência. Quando questionados em relação ao conhecimento de algum outro profissional da atenção primária que realize essa atividade, a resposta negativa foi unânime.

Em relação ao conhecimento geral sobre o tema evidenciado neste estudo, é um sinal de alerta visto que a OMS recomenda a realização dessa ferramenta desde 1996, além de também ser uma recomendação do MS no cuidado do Pré-Natal (FELTRIN; MANZANO; FREITAS, 2022).

4 CONCLUSÃO

Apesar dos benefícios do PP, da fácil aplicabilidade e do baixo custo, e além do mesmo não ser um documento novo, os resultados demonstraram que os profissionais que participaram da pesquisa não conhecem o seu conceito corretamente e não orientam sua construção nas consultas de pré-natal.





O PP auxilia na garantia de uma assistência qualificada e humanizada, de forma escrita e legal, por meio de conhecimentos técnicos e científicos que orientam a gestante nas suas escolhas, sendo dessa maneira uma ferramenta inovadora a ser utilizada à nível de atenção primária, assegurando melhores resultados em saúde.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Editora Edições 70. Coleção Persona, p. 09-229, 1977.

BARROS, Amanda Peres Zubiaurre de *et al.* Conhecimento de enfermeiras sobre plano de parto. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Uruguaiiana, v. 7, n. 1, p. 69-79, 2017.

FELTRIN, Aline Fiori dos Santos; MANZANO, Jéssica Pagotto; FREITAS, Tiago José Aio de. Plano de Parto no Pré-Natal: Conhecimento dos Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. **Revista Cuidarte Enfermagem**, p. 65-73, 2022.

GOMES, Rebeca Pinto Costa et al. Plano de parto em rodas de conversa: escolhas das mulheres. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 21, 2017.

MEDEIROS, Renata Marien Knupp et al. Repercussões da utilização do plano de parto no processo de parturição. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. V. 40, 2019.

MOUTA, Ricardo José Oliveira *et al.* Plano de Parto como Estratégia de Empoderamento Feminino. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. 1-10, 20 dez. 2017.

ROSA, Elaine Cristina dos Santos *et al.* Avaliação do Conhecimento dos Profissionais da Saúde com relação ao Plano de Parto. **Revista Ensaios Pioneiros**, p. 25-33, 2020.

SILVA, Wanessa Nathally de Santana et al. Plano de parto como instrumento das boas práticas no parto e nascimento: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 33, 2020.

SOARES, Emanuele da Silva *et al.* A Informação de Mulheres para escolha do Processo de Nascimento. **Revista de Enfermagem Ufpe Online**, Recife, v. 11, n. 12, p. 5427-5431, 15 dez. 2017

SUÁREZ-CORTÉS, María *et al.* Uso e influência dos Planos de Parto e Nascimento no processo de parto humanizado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 520-526, 3 jul. 2015.





O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NÃO INVASIVAS PARA A MONITORIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO INTRACRANIANA EM PACIENTES CRÍTICOS

Alexandre Almeida da Silva¹; Talysson Pinho Coutinho¹; Thais Miranda de Castro¹; Yara Kellen Araújo Eduardo¹; Vitor Freitas da Silva¹; Márcia Cardinalle Correia Viana²

¹Graduando do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Christus

²Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Christus

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Poster (Comunicação Oral Presencial)

E-mail dos autores: alexandre.almeida019@gmail.com¹; mccviana@outlook.com²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hipertensão intracraniana é uma condição recorrente na unidade de terapia intensiva e requer tratamento imediato e urgente. A implementação dos dispositivos de monitorização invasiva nas unidades de terapia intensiva demanda muito consumo de recursos do hospital e apresenta riscos ao paciente. Dessa maneira, vários métodos de monitorização não invasiva da pressão intracraniana têm sido propostos, ainda com diferentes vantagens e limitações. **OBJETIVOS:** identificar e analisar estudos que tratam da monitorização não invasiva versus a monitorização invasiva na identificação da hipertensão intracraniana em pacientes neurocríticos. **METODOLOGIA:** o presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica. A pergunta foi formulada seguindo os critérios da PICO, P: pacientes neurocríticos, I: monitorização não invasiva, C: monitorização invasiva e O: superioridade da monitorização não invasiva, dessa forma, obteve-se a seguinte pergunta: “Em pacientes neurocríticos, a hipertensão intracraniana é melhor analisada quando monitorizada por tecnologias não invasivas quando comparada a monitorização invasiva?”. **RESULTADOS:** 14 estudos foram considerados elegíveis para a inclusão. No geral uma amostra de aproximadamente 338 pacientes críticos passou pela monitorização de forma invasiva e/ou não invasiva. Os resultados dos estudos evidenciaram que os meios de monitorização invasiva possuem maior precisão diagnóstica, principalmente em indivíduo críticos, quando comparada aos meios não invasivos. Estes, apesar de mais fácil manuseio, requerem maior tempo de análise e menos precisão diagnóstica quando comparada aos meios invasivos. **DISCUSSÃO:** Os métodos não invasivos desenvolvidos e descritos não apresentam superioridade em relação aos métodos invasivos, mas são alternativas viáveis quando a monitorização invasiva for contraindicada ou quando não há neurocirurgia disponível para aplicar a monitorização invasiva. Apesar dos métodos não invasivos de monitorização da pressão intracraniana não apresentarem superioridade em relação aos métodos invasivos, eles podem ser usados como dispositivos de triagem e monitorização previa para indicação do monitoramento invasivo. **CONCLUSÃO:** concluímos que a monitorização invasiva continua sendo padrão ouro para a detecção e diagnóstico de hipertensão intracraniana em pacientes críticos, mas os métodos não invasivos são capazes de monitorar e diagnosticar a hipertensão intracraniana quando os meios invasivos não forem uma opção viável.

Palavras-chave: Pressão Intracraniana; Hipertensão Intracraniana; Monitorização.





1 INTRODUÇÃO

A hipertensão intracraniana é uma condição recorrente na unidade de terapia intensiva e requer tratamento imediato e urgente. Geralmente o desenvolvimento de hipertensão intracraniana resulta de uma lesão primária do sistema nervoso central ou uma complicação de doenças sistêmicas pré existentes (SCHIZODIMOS et al., 2020). A monitorização invasiva da pressão intracraniana pode ser medida de três formas diferentes: via drenagem lombar, drenagem ventricular externa ou via sonda parenquimatosa. Estes mecanismos são fundamentais para garantir uma monitorização segura aos pacientes com lesão cerebral grave (MÜLLER et al., 2023).

A implementação dos dispositivos de monitorização invasiva nas unidades de terapia intensiva demanda muito tempo, consumo de recursos do hospital e apresenta riscos ao paciente, como hemorragia local, infecções, obstrução, dificuldade de colocação e má posicionamento do aparelho em lesões hemisféricas assimétricas, além da perda de precisão do aparelho (ROBBA et al., 2020, KHAN et al., 2017). Dessa forma, vários métodos de monitorização não invasiva da pressão intracraniana têm sido propostos, ainda com diferentes vantagens e muitas limitações. A monitorização através do doppler transcraniano e o uso do ultrassom ou da tomografia computadorizada através de uma fórmula baseada na velocidade do fluxo diastólico e medição do diâmetro da bainha do nervo óptico são alguns métodos estudados para o monitoramento não invasivo da pressão intracraniana (SCHIZODIMOS et al., 2020).

Apesar da pressão intracraniana ser normalmente apresentada como um valor estático, na verdade ela corresponde a uma onda pulsátil, que é fortemente influenciada pela pressão arterial e venosa, posição corporal e pressão peritoneal (MÜLLER et al., 2023). Portanto, o presente estudo pretende identificar e analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, produções acadêmicas que tratam da monitorização não invasiva versus a monitorização invasiva na identificação da hipertensão intracraniana em pacientes neurocríticos.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura baseada no método de WHITTEMORE e KNAFL. A pesquisa baseou-se em uma pergunta formulada seguindo os





critérios da PICO, População, Intervenção, Comparação e Resultados (SANTOS et al., 2007). Dessa forma, obteve-se a seguinte pergunta: “Em pacientes neurocríticos, a hipertensão intracraniana é melhor analisada quando monitorizada por tecnologias não invasivas quando comparada a monitorização invasiva?”

Foram incluídos especificamente estudos com dados primários, como os ensaios clínicos, relato de caso, estudo piloto e estudos experimentais em humanos, permitindo um amplo espectro da literatura científica. Foram adotados como critérios de exclusão, revisões de literatura, estudos pré-clínicos e quais quer estudos com dados secundários, como revisões sistemáticas. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados COCHRANE, MEDLINE e SCIELO, no período de maio de 2023 até junho de 2023. Os descritores foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e Medical Subject Headings (MeSH) buscados somente em inglês.

Os descritores foram combinados da seguinte forma: ((Intracranial Pressures) OR (Subarachoid Pressure) OR (Intracerebral Pressure) OR (Pressure, Intracerebral)) AND ((Hypertesion, Intracranial) OR (Intracranial Pressure Increase)) OR (ICP (Intracranial Pressure) Elevation)) OR (ICP (Intracranial Pressure) Increase)) OR (ICP, Elevation (Intracranial Pressure) OR (Elevated Intracranial Pressure)) AND ((Health Tecnology) OR (Biomedical Technologies) OR (Technology Develompment)). Também foi utilizado a combinação (Intracranial Pressure) AND (Non-invasive monitoring).

A seleção dos estudos foi realizada em duplicatas, por dois revisores parcialmente cegos. Os estudos selecionados nas bases de dados foram organizados através da plataforma Rayyan e Mendeley, onde foi possível excluir os artigos duplicados, selecionar os artigos através do título e resumo, incluindo-os ou não no presente estudo e extraíndo as informações necessárias.

3 RESULTADOS

A busca inicial foi realizada em junho de 2023, e identificou 277 estudos registrados nas bases de dados analisadas. Todos os registros foram analisados por título e depois selecionados por resumos e leitura completa. 14 estudos foram considerados elegíveis para a inclusão. No geral uma amostra de aproximadamente 338 pacientes críticos passou pela monitorização de forma invasiva ou não invasiva.





Em relação ao tipo de estudo, cinco (31,2%) eram estudos clínicos experimentais (DIXON et al., 2023; MLÁDEK et al., 2021; DAĞDELEN et al., 2022; KOSTICK et al., 2021; CARDIM et al., 2019), quatro (25%) eram estudos clínicos piloto (KIENZLER et al., 2019; ROBBA et al., 2020; LUCINSKAS et al., 2021; KIENZLER et al., 2020); dois (12,5%) estudos eram relatos de caso (DHAESE et al., 2021; PARAGUASSU et al., 2021) e outros três (18,75%) como estudo piloto de viabilidade, estudo transversal de centro único e estudo observacional prospectivo.

Diferentes formas de monitorização não invasiva da pressão intracraniana podem ser observadas na literatura científica. Três estudos (DHAESE et al., 2021; PARAGUASSU et al., 2021; BRASIL et al., 2023) monitoraram a pressão intracraniana e condições disfuncionais, como a hipertensão intracraniana e cefaleia, através de um dispositivo capaz de monitorar a onda de percussão, relacionada a transmissão da pressão arterial do plexo coróide para os ventrículos, onda de maré, relacionada à complacência intracraniana, e onda dicrótica, relacionada ao fechamento da válvula aórtica durante a diástole. Dois estudos (KIENZLER et al., 2019; KIENZLER et al., 2020) utilizaram um tipo de Doppler transorbital personalizado equipado com um transdutor de feixe único para monitorar o aumento da pressão intracraniana no traumatismo cranioencefálico e em pacientes com tumor cerebral.

Os resultados dos estudos evidenciaram que os meios de monitorização invasiva possuem maior precisão diagnóstica, principalmente em indivíduo críticos, quando comparada aos meios não invasivos. Estes, apesar de mais fácil manuseio, requerem maior tempo de análise e menos precisão diagnóstica quando comparada aos meios invasivos.

4 DISCUSSÃO

Nosso principal objetivo foi produzir uma revisão integrativa de estudos com dados primários, como relatos de caso, estudo piloto e estudos experimentais encontrados na literatura sobre monitorização invasiva comparado com o monitoramento não invasivo do aumento da pressão intracraniana em pacientes neurocríticos. Objetivamos também revisar e compreender as vantagens e limitações nas abordagens da monitorização não invasiva da pressão intracraniana.





Nenhum método não invasivo analisado nos estudos incluídos, foi superior à monitorização invasiva com derivação ventricular externa, esta considerada padrão ouro para o monitoramento da pressão intracraniana. Entretanto, alguns artigos (DHAESE et al., 2021; PARAGUASSU et al., 2021; BRASIL et al., 2023) demonstraram métodos não invasivos capazes de complementar a monitorização da pressão intracraniana, como um dispositivo capaz de monitorizar a onda de percussão, a onda de maré e onda dicrótica.

Os métodos não invasivos, podem ser usados também como dispositivos de triagem e monitorização previa para indicação do monitoramento invasivo. Está é uma forma de utilizar a monitorização não invasiva em hospitais que carecem de recursos, são alternativas viáveis também quando a monitorização invasiva for contraindicada ou quando não há neurocirurgião disponível para aplicar a monitorização invasiva. Apesar dos estudos relatarem intercorrências graves apenas na monitorização invasiva, os meios de monitorização não invasiva podem trazer desconforto aos pacientes, principalmente a ultrassonografia do nervo óptico.

5 CONCLUSÃO

Os diversos métodos de monitoramento não invasivo da pressão intracraniana relatados na literatura científica, são formas promissoras para evitar complicações secundárias a monitorização invasiva, como hemorragias e infecções. Dessa forma, concluímos que a monitorização invasiva continua sendo padrão ouro para a detecção e diagnóstico de hipertensão intracraniana em pacientes críticos, mas os métodos não invasivos são capazes de monitorar e diagnosticar a hipertensão intracraniana quando os meios invasivos não forem uma opção viável.

REFERÊNCIAS

SCHIZODIMOS, Theodoros et al. An overview of management of intracranial hypertension in the intensive care unit. **Journal of anaesthesia**, v. 34, p. 741-757, 2020.

MÜLLER, Sebastian Johannes et al. Non-Invasive Intracranial Pressure Monitoring. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 6, p. 2209, 2023.

BALLESTERO, Matheus et al. Can a new noninvasive method for assessment of intracranial pressure predict intracranial hypertension and prognosis?. **Acta Neurochirurgica**, p. 1-9, 2023.

ANDRADE, Rodrigo e cols. Um dispositivo médico sem fio vestível com resolução nanométrica para monitoramento não invasivo da pressão intracraniana. **IEEE Sensors Journal**, v. 21, n. 20, pág. 22270-22284, 2021.





ROBBA, Chiara et al. Multimodal non-invasive assessment of intracranial hypertension: an observational study. **Critical Care**, v. 24, n. 1, p. 1-10, 2020.

KHAN, Marium Naveed et al. Noninvasive monitoring intracranial pressure—a review of available modalities. **Surgical neurology international**, v. 8, 2017.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

KOSTICK, Nathan et al. The" Brain Stethoscope": A Non-Invasive Method for Detecting Elevated Intracranial Pressure. **Cureus**, v. 13, n. 3, 2021.

KIENZLER, Jenny C. et al. Validation of noninvasive absolute intracranial pressure measurements in traumatic brain injury and intracranial hemorrhage. **Operative Neurosurgery**, v. 16, n. 2, p. 186-196, 2019.

LIU, Xiuyun et al. Evaluation of a new catheter for simultaneous intracranial pressure monitoring and cerebral spinal fluid drainage: a pilot study. **Neurocritical care**, v. 30, p. 617-625, 2019.

MLÁDEK, Arnošt et al. From head micro-motions towards CSF dynamics and non-invasive intracranial pressure monitoring. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2021.

DHAESE, Thomas Markus et al. Non-invasive intracranial pressure monitoring in idiopathic intracranial hypertension and lumbar puncture in pediatric patient: Case report. **Surgical Neurology International**, v. 12, 2021.

LUCINSKAS, Paulius et al. Human ophthalmic artery as a sensor for non-invasive intracranial pressure monitoring: numerical modeling and in vivo pilot study. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 4736, 2021.

ROBBA, Chiara et al. Ultrasound non-invasive intracranial pressure assessment in paediatric neurocritical care: a pilot study. **Child's Nervous System**, v. 36, p. 117-124, 2020.

CARDIM, Danilo et al. A comparison of non-invasive versus invasive measures of intracranial pressure in hypoxic ischaemic brain injury after cardiac arrest. **Resuscitation**, v. 137, p. 221-228, 2019.

BALLESTERO, Matheus et al. Can a new noninvasive method for assessment of intracranial pressure predict intracranial hypertension and prognosis?. **Acta Neurochirurgica**, p. 1-9, 2023.

DIXON, Barry et al. Assessment of a Non-Invasive Brain Pulse Monitor to Measure Intra-Cranial Pressure Following Acute Brain Injury. **Medical Devices: Evidence and Research**, p. 15-26, 2023.

KIENZLER, Jenny C. et al. Changing the paradigm of intracranial hypertension in brain tumor patients: a study based on non-invasive ICP measurements. **BMC neurology**, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2020.

BRASIL, Sérgio et al. Noninvasive intracranial pressure waveforms for estimation of intracranial hypertension and outcome prediction in acute brain-injured patients. **Journal of Clinical Monitoring and Computing**, v. 37, n. 3, p. 753-760, 2023.





PROCESSOS EM DESIGN 3D DE ESTRUTURAS ÓSSEAS PARA MANUFATURA ADITIVA EM SLA

¹ Daniel Rocha da Silva;

¹ Graduando em Sistemas e Mídias Digitais pela Universidade Federal do Ceará - UFC;

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: daniel.rochastt@gmail.com¹;

RESUMO

INTRODUÇÃO: A manufatura aditiva de estruturas ósseas tridimensionais têm sido amplamente adotada como uma alternativa eficiente e acessível em diversas áreas médicas e educacionais. **OBJETIVO:** Neste relato, é documentado o desenvolvimento de uma réplica de alta fidelidade do osso temporal, utilizada para simulações cirúrgicas educacionais na área da saúde. **MÉTODOS:** Foram obtidos exames radiográficos da região craniana, que passaram por otimização e conversão em modelos tridimensionais digitais adequados para manipulação. Por meio da tecnologia de manufatura aditiva SLA e resina odontológica, foram impressos vários modelos tridimensionais, buscando reproduzir fielmente a textura e composição óssea. A cada nova impressão, foram realizadas melhorias na escala, dimensionamento de áreas vazadas e estruturas internas do modelo. **RESULTADOS:** foi obtido réplica altamente fidedigna do osso temporal, capaz de simular processos cirúrgicos. O modelo atual possui orifícios e caminhos internos realistas, permitindo inclusive a inclusão de simulações de artérias e nervos, aumentando sua fidelidade à realidade. **DISCUSSÃO:** a cadeia produtiva para o desenvolvimento de réplicas morfológicas eficientes requer uma equipe especializada capaz de integrar conhecimentos de design e saúde. Essa colaboração interdisciplinar é fundamental para que profissionais médicos adquiram conhecimento em novas tecnologias e para que designers compreendam a área médica em que aplicarão seus conhecimentos. Esse processo demonstra não apenas a integração entre tecnologia e saúde, mas também a acessibilidade proporcionada por essas integrações. Apesar dos desafios técnicos, a redução de custos dos materiais e a democratização da informação em um contexto profissional integrado e globalizado abrem um vasto horizonte de inovações e possibilidades. **CONCLUSÃO:** Em conclusão, o desenvolvimento dessa réplica de alta fidelidade para simulações cirúrgicas educacionais representa uma importante aplicação das tecnologias de manufatura aditiva na área da saúde. A colaboração entre profissionais de design e saúde impulsiona a busca por conhecimento e inovação, promovendo avanços na prática médica.

Palavras-chave: (Manufatura Aditiva), (Educação), (Osso Temporal).





INTRODUÇÃO

A manufatura aditiva, também conhecida como impressão 3D, é uma tecnologia que está revolucionando várias áreas, e a medicina é uma delas. Este processo, que possibilita a criação de objetos tridimensionais por meio da adição de material camada por camada, tem mostrado um grande potencial na fabricação de réplicas de estruturas ósseas.

Essas réplicas de alta fidelidade têm sido amplamente adotadas em diversas áreas médicas e educacionais, tanto por sua eficiência como por sua acessibilidade. Seu uso abrange desde o planejamento cirúrgico, permitindo uma análise prévia do procedimento, até a educação médica, fornecendo aos estudantes modelos reais para estudo e prática.

OBJETIVOS

O presente trabalho visa documentar o processo de criação de um modelo tridimensional digital de alta fidelidade do osso temporal. O projeto, conduzido sob orientação de profissionais da saúde, objetiva a geração de um recurso didático, fidedigno e economicamente acessível para estudantes de medicina.

Um segundo objetivo consiste no uso de manufatura aditiva na produção da peça física. Sendo a aplicação específica da tecnologia SLA, com uso da resina odontológica fotopolimerizante, um aspecto fundamental para a transição do modelo digital para o formato físico.

Outro propósito deste estudo é o desenvolvimento de um produto final acessível. A conciliação entre a produção de um modelo fiel à realidade e a viabilidade econômica é essencial para que o recurso seja amplamente utilizado em ambiente educacional.

Por fim, pretende-se ilustrar a colaboração interdisciplinar necessária neste processo, ressaltando a interseção entre o design 3D e a medicina no desenvolvimento de inovações educacionais.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do modelo tridimensional de alta fidelidade do osso temporal foi iniciado a partir da obtenção do arquivo radiográfico da região craniana. Este arquivo serviu de base para a criação e refino do modelo digital, processo realizado por meio do software 3D Slicer. Este



programa, especializado em imagiologia médica, permitiu a transformação dos dados radiográficos em um modelo digital tridimensional.

Com o modelo tridimensional em mãos, a próxima etapa foi a otimização e ajuste para alta fidelidade. Para tal, utilizou-se o software ZBrush, conhecido por suas capacidades avançadas de modelagem e escultura 3D de alta poligonagem. Nesse ponto, o modelo digital passou por refinamentos detalhados para garantir que todas as características intrínsecas do osso temporal fossem fielmente reproduzidas.

Posteriormente, o modelo otimizado foi preparado para o processo de manufatura aditiva. Nessa fase, empregou-se o software Chitubox, um fatiador slicer para impressão 3D que converteu o modelo tridimensional em instruções de impressão compatíveis com a impressora 3D. Sendo este processo é fundamental para a transição do modelo digital para o formato físico.

A manufatura aditiva foi realizada utilizando a impressora 3D Halot One da Creality. A impressora 3D utilizou resina odontológica fotopolimerizável, material escolhido por sua capacidade de replicar com precisão as propriedades do osso.

Ao fim, a peça produzida foi submetida a testes simulando procedimentos cirúrgicos. Nos quais foi permitido avaliar a fidelidade e funcionalidade do modelo, bem como realizar ajustes finais para garantir sua eficácia no ambiente educacional.

RESULTADOS

No decorrer do estudo, identificaram-se quatro resultados de relevância. O primeiro refere-se à geração de modelos tridimensionais a partir de radiografias. Este processo demonstrou uma margem de erro considerável, evidenciada pelas áreas vazadas que surgiram, exigindo ajuste manual posterior. O segundo resultado observado envolveu o processo de impressão 3D, no qual identificou-se que era necessário um preenchimento interno total do modelo para evitar a fragilização da peça, considerando a presença de áreas vazadas internas, obtendo-se assim um modelo físico com textura e resistência internas similares ao componente ósseo de referência.

O terceiro resultado relevante consistiu na avaliação do modelo físico produzido. Este demonstrou uma similaridade topológica e textural considerável com o osso temporal humano, além de uma adequada resistência a estresses mecânicos simulados. Finalmente, o quarto resultado





evidenciou a economicidade do processo. O custo de produção de cada peça variou entre 50 e 100 reais, destacando a acessibilidade dessa tecnologia para aplicações educacionais.

DISCUSSÃO

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, ficou esclarecida a necessidade de uma interação significativa entre profissionais médicos e designers, o que delinea o primeiro ponto de discussão, pois a realização desse modelo projeto exige a união de duas áreas distintas, com um profissional focado na aplicabilidade do produto final na prática médica e o outro no processo de transformar esse produto em uma realidade viável. Essa colaboração interdisciplinar provou-se essencial para o sucesso do desenvolvimento do modelo tridimensional do osso temporal.

Em segundo lugar, a natureza interativa do desenvolvimento do produto tornou-se um aspecto importante da discussão. A criação do modelo tridimensional exigiu várias versões e testes até se chegar ao produto final. Contudo, uma vez finalizado, o modelo não só apresentou um baixo custo de produção como também permitiu a rápida e fácil reprodução através da tecnologia de manufatura aditiva SLA. Este aspecto evidenciou a viabilidade econômica e escalabilidade do projeto.

Em última instância, a acessibilidade e o potencial de escalonamento da tecnologia de manufatura aditiva demonstraram que a evolução dessa tecnologia tem proporcionado a sua difusão para um público mais amplo, sem exigir conhecimentos técnicos avançados para operar o maquinário. Este fato reforça o alto potencial de escalonamento do produto desenvolvido neste estudo, indicando novas possibilidades para a prática médica e a educação em saúde.

CONCLUSÃO

O relato de experiência documentado neste estudo ilustra o potencial integrador do design 3D e da manufatura aditiva na criação de réplicas de alta fidelidade de estruturas ósseas. Por meio de um processo interdisciplinar e interativo, foi possível produzir um modelo de baixo custo do osso temporal que pode ser facilmente reproduzido, enfatizando a acessibilidade e escalabilidade da tecnologia de manufatura aditiva.

A colaboração entre profissionais de saúde e designers demonstrou ser crucial para alcançar a eficiência e a viabilidade do produto final, ressaltando a importância do diálogo e da troca de





conhecimento entre diferentes áreas de especialização. A integração entre saúde e tecnologia neste contexto promove a democratização de processos criativos, tornando ferramentas anteriormente restritas a especialistas agora acessíveis a um público mais amplo.

A partir dessa perspectiva, surgem amplas possibilidades para o futuro da pesquisa nesta área. A tecnologia de manufatura aditiva, cada vez mais acessível e de fácil de uso, tem o potencial de revolucionar a prática e a educação médica, permitindo a produção em massa de modelos anatômicos precisos para treinamento cirúrgico, por exemplo.

Além disso, à medida que essa tecnologia continua a evoluir, pode-se antecipar uma ampliação do escopo de suas aplicações, desde a criação de próteses personalizadas até a bioimpressão de tecidos e órgãos humanos. Essa democratização da criação tende a gerar uma onda de inovação na área médica, com a capacidade de melhorar significativamente a qualidade do ensino médico e o atendimento ao paciente.

Portanto, conclui-se que a união da saúde e da tecnologia abre um horizonte de oportunidades para a melhoria do ensino médico e das práticas clínicas. O futuro da pesquisa nessa área é promissor, sendo provável que se verifique um número crescente de soluções criativas e inovadoras surgindo dessa interseção nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

Little SC, Kesser BW. Radiographic Classification of Temporal Bone Fractures: Clinical Predictability Using a New System. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2006;132(12):1300–1304. doi:10.1001/archotol.132.12.1300

SOUZA, Marcos Antonio de. Criação e validação de modelo de osso temporal em 3D para simulação pré-cirúrgica de otite média crônica colesteatomatosa. 2022. Tese (Doutorado em Otorrinolaringologia) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. doi:10.11606/T.5.2022.tde-18012023-190126. Acesso em: 2023-07-17.

TanrivermiŞ Sayit, A., Gunbey, H. P., Sağlam, D., Gunbey, E., KardaŞ, Ş., & Çelenk, Ç.. (2019). Association between facial nerve second genu angle and facial canal dehiscence in patients with cholesteatoma: evaluation with temporal multidetector computed tomography and surgical findings.



Congresso Nacional de
Inovações em Saúde

CONAIS

4ª EDIÇÃO



Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 85(3), 365–370.

<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.03.005>





VIAGEM EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA DE FORMAÇÃO NA RESIDÊNCIA EM CANCEROLOGIA

¹ Juliene Lima Mesquita; ² Emanuely Mota Rodrigues ³ Jorge Moreira de Morais Filho.

¹ Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Ceará; ² Mestranda em Educação
Universidade Estadual do Ceará; ³ Universidade de Fortaleza

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Pôster Simples

E-mail dos autores: julmesq@gmail.com¹; manuhmota@hotmail.com²;

jorgefono1981@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem permite o desenvolvimento de práticas baseadas no pensamento crítico, reflexivo e transformador, que ultrapassa os limites do treinamento técnico **OBJETIVO:** relatar a experiência vivenciada pelos preceptores da Residência Multiprofissional em Cancerologia **MÉTODOS:** estudo descritivo, observacional, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência **RESULTADOS:** Atualmente o preceptor apresenta o papel de mediador na construção do conhecimento pelos profissionais residentes. Os residentes ficaram interessados e participativos com a viagem educacional e foram discutidos aspectos éticos da saúde, com leitura de artigos e da profissão, com o código de ética de cada profissão. **CONCLUSÃO:** A viagem educacional novos conhecimentos sobre oncologia e reflexões no no cuidado em saúde.

Palavras-chave: (Equipe Multiprofissional), (Preceptoria), (Residência em Saúde)

1 INTRODUÇÃO

A utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem permite o desenvolvimento de práticas baseadas no pensamento crítico, reflexivo e transformador, que ultrapassa os limites do





treinamento técnico (Pereira *et al.*, 2019; Mitre *et al.*, 2008,). Essas metodologias de ensino são instrumentos significativos para estimular uma visão integralista, a expansão da consciência individual e coletiva e ampliar as possibilidades de exercitar a sua autonomia e na tomada de decisões (Souza;Ferreira, 2019; Cyrino;Torales-Pereira, 2004).

A viagem educacional é uma ferramenta que permite a integração emoção-razão a partir de sentimentos disparados no contato com a produção artística, utilizado como recurso do processo ensino-aprendizagem e exige a presença do facilitador para direcionar as discussões acerca do conhecimento proposto (Guilhem *et al.*, 2007). A utilização de filmes como instrumento de aproximação da realidade, e seu discurso permite a atração dos educandos, sendo possível estimular a reflexão para fins pedagógico como estratégia de formação em saúde, permitindo assim o educando reencontre os valores e tenha capacidade de relembrar os conhecimentos em sala de aula (Mattos, 2018).

Assim, o presente trabalho objetivou relatar a experiência vivenciada pelos preceptores da Residência Multiprofissional em Cancerologia no desenvolvimento de aulas baseadas em metodologias ativas de ensino-aprendizagem, colaborando assim com na formação dos profissionais.

2 MÉTODO

Um estudo descritivo, observacional, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizado no período de junho de 2022. O cenário da experiência foi a roda de campo dos residentes do primeiro ano, da turma X, da Residência Multiprofissional da Escola de Saúde Pública do Ceará com ênfase em Cancerologia. Atualmente, a residência conta com 12 profissionais, das áreas de farmácia, enfermagem, nutrição, serviço social, psicologia e fisioterapia. Este programa tem por objetivo preparar profissionais para atuarem na Atenção Oncológica orientados pelos princípios e diretrizes do SUS, com intuito de desenvolver competências, habilidades e atitudes profissionais.

Os conteúdos teóricos trabalhados foram os relacionados ao câncer de mama, ética profissional, pesquisa clínica, equipe multiprofissional, humanização, relação equipe-paciente e medicamentos oncológicos, quimioterapia, imunoterapia e reações adversas. No primeiro momento, em grande grupo, foi realizada a exposição do filme, Uma Chance para Viver (*Living Proof* em





inglês) a fim de disparar sentimentos em contato com a obra, ou seja, a atividade se concentrou na mobilização das emoções. No segundo momento, foram utilizadas perguntas norteadoras relacionadas aos aspectos éticos, profissionais e clínicos abordados e finalizando no compartilhamento dos sentimentos, ideias e emoções.

3 RESULTADOS

Diferente do ensino-aprendizagem tradicional no qual o professor assume o papel de transmissor de conteúdos, atualmente o preceptor apresenta o papel de mediador na construção do conhecimento pelos profissionais residentes. A utilização e organização de metodologias ativas ainda é um desafio no ensino, porém esse processo de ensino-aprendizagem tornou-se mais interativo, dinâmico e motivador para ambas as partes.

Os residentes ficaram interessados e participativos com a viagem educacional e foram discutidos aspectos éticos da saúde, com leitura de artigos e da profissão, com o código de ética de cada profissão. Assim, cada um refletiu e construiu suas críticas e entendimentos sobre o assunto. Ou seja, durante todo o mês foram pensados e utilizados métodos ativos de construção do conhecimento sobre ética e outros assuntos, através de artigos, na busca de informações sobre o código e ética de cada profissional e a demonstração do filme.

Os temas que surgiram após os filme foram: câncer, tratamento, qualidade de vida, pesquisa clínica, perseverança, descoberta de novos medicamentos, indústria farmacêutica, interesses financeiros, comunicação médico-paciente, trabalho em equipe, autonomia do paciente, humanização no atendimento, modelo biomédico e hospitalocêntrico e mercantilização da saúde. Além dos assuntos, os residentes também trouxeram alguns sentimentos como esperança, tristeza, raiva e alegria diante da história do filme.

4 DISCUSSÃO

O uso dessas metodologias ativas permitiu o desenvolvimento dos residentes do senso crítico, criativo e reflexivo e na tomada de decisões no contexto diário, possibilitando uma aprendizagem inovadora, gerando o conhecimento a partir do protagonismo do aluno (Mattos, 2018). Estas metodologias são alicerçadas no princípio da autonomia, descrito por Freire (2006), onde educação deve pressupor que o aluno seja capaz de gerenciar seu processo de formação.





A dinâmica das aulas teóricas e práticas na residência utiliza estratégias que favorecem a colaboração entre os sujeitos da equipe, a troca de saberes e a construção de novos conhecimentos (CECCIM *et al*, 2018; Souza;Ferreira, 2019). Na experiência descrita por CECCIM *et al* (2018), o principal aspecto do processo de ensino-aprendizagem é a inovação através, dentre vários, o da desconstrução da grade curricular tradicional, a construção de atividades de forma interdisciplinar, substituição por um processo de estimulação e discussão dos conteúdos e mudança da função de professor para o de facilitador do processo ensino-aprendizagem.

5 CONCLUSÃO

A adequação das rodas de campo com atividades voltadas para autonomia e problematização permitiu que os residentes fossem reflexivos e protagonistas do seu aprendizado. A viagem educacional novos conhecimentos sobre oncologia e reflexões no no cuidado em saúde. A utilização dessas atividades, com uso de metodologias ativas, torna o ambiente agradável, proporcionam o dinamismo e a aprendizagem em situações da prática profissional.

REFERÊNCIAS

Mattos, M. P. (2018). Viagem educacional e oficinas temáticas como ferramentas de formação construtivista em psicofarmacologia clínica. *Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde*, 12(4).

Guilhem D, Diniz D, Zicker F. Pelas lentes do cinema: bioética e ética em pesquisa, Brasília: Letras Livres, UnB; 2007.

Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(3):780-788, mai-jun, 2004

Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM de, Meirelles C de AB, Pinto-Porto C, *et al.*. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc saúde coletiva*. 2008.





Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 33ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2006.

Pereira, T.O.; Lescano, F.A. ; Rocha, K.F.A aplicação de metodologias ativas em um programa de residência multiprofissional. Metodologias ativas: práticas pedagógicas na contemporaneidade. Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

Souza SV, Ferreira BJ. Preceptoría: perspectivas e desafios na Residência Multiprofissional em Saúde. ABCS Health Sci. 2019; 44(1):15-21





DESENVOLVIMENTO DE UMA AUTOMAÇÃO, UMA API REST E UMA APLICAÇÃO FRONT-END PARA NORMALIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS EM PESQUISA COM IDOSOS COMUNITÁRIOS UTILIZANDO SMARTWATCH

¹ Daniel Marcos Levino Barbosa; ² Renata Janaína Pereira de Souza; ³ Amanda Caroline de Andrade Ferreira; ⁴ Betuel Gomes da Silva; ⁵ Julia Cardoso de Matos; ⁶ Juliana Fernandes.

¹ Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade Católica Imaculada Conceição do Recife - FICR; ² Pesquisadora do Laboratório de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Pós-graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁴ Pós-graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁵ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁶ Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Tecnologia e Inovação

E-mail dos autores: engenheiro.levino@gmail.com¹; ftrjps@gmail.com²;
amanda.carolinef@ufpe.br³; betuel.gomes@ufpe.br⁴; julia.matos@ufpe.br⁵;
juliana.fsbarbosa@ufpe.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os *smartwatches* incorporam dados fisiológicos e de movimento por meio de sensores, que permitem a coleta de dados em tempo real da atividade e do estado de saúde. Todavia há dificuldade do acesso e uso destes dados pelo profissional de saúde, uma vez que os dados brutos são de interpretação complexa necessitando assim de uma modelagem que traduza melhor a informação para a prática clínica. **OBJETIVO:** Normalizar os dados coletados a fim de facilitar o trabalho de análise e modelagem dos dados obtidos através do estudo. **MÉTODOS:** Foram utilizadas a linguagem *JavaScript*, além das bibliotecas *Puppeteer*, *Axios* e *XlsxPopulate*, para a criação da automação. *PHP*, através do *framework Laravel* e usando o banco de dados no formato *Structured Query Language (SQL)* para criação das aplicações e comunicação entre si a fim de normalizar os dados coletados através de *smartwatches* para o monitoramento da saúde em idosos comunitários. **RESULTADOS:** Como resultado direto deste projeto, é possível ao pesquisador ter acesso a dados simplificados e variados em poucos cliques, com otimização na produção, análise e modelagem de dados, impactando diretamente os estudos, levantamentos e projeções baseadas nestes dados. **CONCLUSÃO:** Foi percebido durante a produção deste trabalho a importância do trabalho interdisciplinar dentro da área de ensino da saúde e de tecnologias. Com os avanços tecnológicos e evolução da ciência há uma proximidade maior entre os campos, trazendo para estes, áreas comuns para ambos e onde existe uma necessidade maior de interação e cooperação entre os profissionais destas áreas. O trabalho em conjunto da coleta, por parte dos pesquisadores, e da normalização, por parte do autor são de extrema importância para a chegada a um resultado satisfatório onde foi possível obter dados coerentes e de fácil compreensão.

Palavras-chave: Internet das Coisas, Modelagem Computacional Específica para o Paciente,





1 INTRODUÇÃO

O número crescente de idosos em nível mundial ressalta a necessidade de intervenções e ferramentas que possam reforçar a promoção da saúde, gerenciamento de sintomas e identificação de sinais precoces de doenças e incapacidades, e também dos cuidados de saúde estão indo além dos ambientes clínicos para os lares. Os dispositivos vestíveis ou *wearables*, tais como os *smartwatches*, são ferramentas poderosas que podem auxiliar nas abordagens tradicionais de coleta de dados na pesquisa em saúde, em particular, na saúde da população idosa (REEDER; DAVID, 2016).

Os *smartwatches* incorporam por meio de sensores, dados fisiológicos e de movimento que permitem a coleta de dados em tempo real da atividade e do estado de saúde. Esses dispositivos têm o potencial de permitir uma comunicação mais eficaz entre pacientes, cuidadores e profissionais de saúde, transmitindo informações vitais básicas ou fornecendo recursos que levam a uma melhor coordenação dos cuidados e possivelmente a melhores resultados de saúde (MOHAMADIPANAH et al., 2021). A atividade coletada por meio de *smartwatches* combinados com os avanços na análise de *big data*, também podem ampliar o escopo da precisão dos dados em saúde, gerando informações personalizadas com base na atividade física, dados fisiológicos, ambientais e de estilo de vida, comparando-os com dados genéticos e biológicos (BLAAUW et al., 2016).

Apesar da riqueza e potencial dos dados provenientes dos *smartwatches*, o seu uso rotineiro em ambiente clínico ainda é raro/subutilizado. Uma razão central para essa lacuna é a dificuldade do acesso e uso destes dados pelo profissional de saúde, uma vez que os dados brutos são de difícil interpretação necessitando assim, uma modelagem que traduza melhor a informação para a prática clínica. É neste contexto que o presente estudo objetivou descrever o desenvolvimento de: (a) uma automação; (b) uma *application programming interface* (API) *representational state transfer* (REST); (c) e uma aplicação *Front-End* para normalização de dados coletados por *smartwatches* de uma pesquisa realizada em idosos comunitários.

2 MÉTODO

Este estudo coletou dados da projeto “UTILIZAÇÃO DE SMARTWATCHES PARA MONITORAMENTO DE INFECÇÕES PELO COVID-19 EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO”. Tal estudo objetiva avaliar a viabilidade do uso de





smartwatches para rastrear possíveis infecções respiratórias, como a COVID-19 em idosos comunitários.

Os dados de monitoramento remoto foram coletados pelo *smartwatch Garmin Forerunner 245*®. O dispositivo possui o formato de relógio e coleta parâmetros como frequência cardíaca e respiratória, saturação periférica de oxigênio, número de passos, distância percorrida, tempo ativo, tempo gasto em atividades leves, moderadas e vigorosas, calorias gastas e qualidade do sono. Os dados coletados foram disponibilizados através da API do próprio fabricante - *Garmin Connect*® (“Health API | Garmin Connect Developer Program | Garmin Developers”, [s.d.]).

A automação foi criada utilizando a linguagem *JavaScript*, além das bibliotecas *Puppeteer*, *Axios* e *XlsxPopulate* (“ApexCharts.js – Open-Source HTML5 JavaScript Charts”, [s.d.]). A biblioteca *Puppeteer* foi utilizada para inicializar um navegador, acessar a página da Garmin, onde faz o login como desenvolvedor e em seguida verifica se o participante está cadastrado na API, cadastrando-o caso não esteja, e em seguida se direciona para a página de coleta de dados onde preenche os campos do dado a ser coletado. Em seguida os dados coletados são salvos em um arquivo “.xlsx” através da biblioteca *XlsxPopulate* e também são enviados e salvos na API utilizando o *Axios* para fazer a comunicação entre elas. Repetindo-se o processo para cada dia, tipo de dado e participante (figura 1).

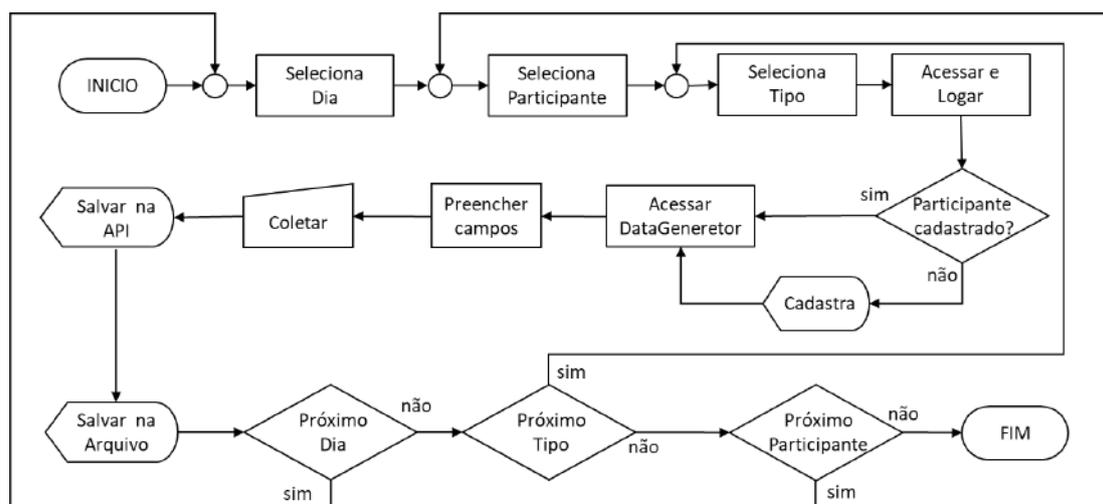


Figura 1 - Fluxograma da Automação.



A API foi desenvolvida utilizando a linguagem *PHP*, através do *framework Laravel* e usando o banco de dados no formato *Structured Query Language (SQL)*. Foram criados os seguintes canais (*endpoints*) para comunicação com a API: *activity, daily, epoch, HRV, respiration, pulseOx* e *sleep*. Estes endpoints representam a sumarização dos dados de frequência cardíaca e respiratória, saturação periférica de oxigênio, número de passos, distância percorrida, tempo ativo, tempo gasto em atividades leves, moderadas e vigorosas, calorias gastas e qualidade do sono.

3 RESULTADOS

Os nossos resultados compreendem a implementação de uma plataforma totalmente funcional que permitiu um acesso simplificado e rápido de dados provenientes do *smartwatch Garmin Forerunner 245®*. Demonstrando a viabilidade da nossa arquitetura para o uso no contexto clínico e de pesquisa pelos profissionais de saúde para a população idosa.

Os dados obtidos por meio de nossa plataforma são salvos em formato JSON, bem como em formato “.xlsx”, o que torna acessível a visualização e uso dos dados. A plataforma permite ainda, fazer requisições para visualizar dados de participantes, valores por período/participante ou até valores de todos os participantes. Requisições essas que não eram possíveis na API do fabricante dos relógios.

A aplicação ainda encontra-se em aprimoramento, no intuito de melhorar a visualização dos dados para os pesquisadores, disponibilizando-os na forma de tabela, JSON e acompanhados de gráficos. Ela está sendo desenvolvida utilizando o *framework VueJS*, o *Quasar*, um *framework front-end* baseado no *VueJs* e a biblioteca *ApexCharts*, que auxilia no desenvolvimento de diversos tipos de gráficos.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo introduziu uma nova abordagem para processamento de dados de sensores vestíveis para pesquisas em saúde do idoso. Nossos resultados apontam que a nova aplicação pode ser útil para captação de parâmetros fisiológicos e de funcionalidade permitindo o acesso simplificado destes dados para pesquisadores e profissionais de saúde.

Vale salientar que trata-se de um projeto piloto exploratório que visa agregar e unificar esses biomarcadores digitais. Ao automatizar a tarefa demorada de recuperação e agregação de dados, a





nossa plataforma permite o uso potencial em grande escala de dados provenientes de smartwatches. Nosso estudo fornece uma base para desenvolvimentos futuros e a nossa projeção futura é a criação de uma aplicação que se comunicará com esta API e retornará os dados de forma mais simplificada acompanhada de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação e análise dos dados.

Durante a realização deste trabalho, ficou evidente a importância do trabalho interdisciplinar entre as áreas de saúde e tecnologia. Com o avanço tecnológico e a evolução da ciência e da tecnologia, os campos estão se aproximando cada vez mais, encontrando áreas comuns que exigem uma maior cooperação entre os profissionais dessas áreas. A colaboração entre os pesquisadores na coleta dos dados e o autor na normalização foram de extrema importância para alcançar resultados satisfatórios, obtendo dados coerentes e de fácil compreensão.

Em suma, este projeto demonstrou o potencial das tecnologias utilizadas, como a automação, a API REST e a aplicação Front-End, na normalização dos dados coletados por smartwatches em estudos com idosos comunitários. A integração entre essas tecnologias e a colaboração interdisciplinar entre os profissionais são aspectos-chave para o avanço da pesquisa em saúde e tecnologia, proporcionando resultados mais eficazes e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos idosos.

5 CONCLUSÃO

Ao longo deste projeto, desenvolvemos uma automação, uma API REST e uma aplicação Front-End para normalizar os dados coletados em um estudo com idosos comunitários, utilizando *smartwatches*. Os resultados obtidos foram significativos, proporcionando aos pesquisadores acesso simplificado a dados variados com apenas alguns cliques. Isso melhorou a produção, análise e modelagem dos dados, impactando diretamente os estudos, levantamentos e projeções baseados nesses dados. Diante disso, concluímos que a normalização dos dados coletados por meio de smartwatches em estudos com idosos comunitários é fundamental para a análise e modelagem desses dados. Essa abordagem permite que os profissionais de saúde tenham acesso facilitado a informações relevantes, contribuindo para a promoção da saúde, o gerenciamento de sintomas e a identificação precoce de doenças e incapacidades nessa população.

REFERÊNCIAS





Li, C., Chen, Y., Zhang, X., & Zhang, H. (2020). Analysis of elderly chronic diseases and related factors in Smart Health.

ApexCharts.js – Open-Source HTML5 JavaScript Charts. Disponível em: <https://apexcharts.com/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

BLAAUW, F. J. et al. Let's get Physical - An intuitive and generic method to combine sensor technology with ecological momentary assessments. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 63, p. 141–149, out. 2016.

Health API | Garmin Connect Developer Program | Garmin Developers. Disponível em: <https://developer.garmin.com/gc-developer-program/health-api/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MOHAMADIPANAH, H. et al. Performance assessment using sensor technology. **Journal of surgical oncology**, v. 124, n. 2, p. 200–215, ago. 2021.

REEDER, B.; DAVID, A. Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 63, p. 269–276, out. 2016.

AGRADECIMENTOS

Este estudo recebeu suporte financeiro do Programa “Fazer o bem faz bem” da JBS, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Chamada Universal e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de PE (FACEPE), a quem os autores agradecem.





UTILIZAÇÃO DE MEDIDAS DIRETAS DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA PROVENIENTES DE SMARTWATCHES E SUA ASSOCIAÇÃO COM DESFECHOS EM SAÚDE DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

¹ Betuel Gomes da Silva; ² Melissa Barbosa Silva; ³ Rafaela de Lima Medeiros; ⁴ Amanda Caroline de Andrade Ferreira; ⁵ Renata Janaína Pereira de Souza; ⁶ Juliana Fernandes.

¹ Pós-graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ² Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Fisioterapeuta do Laboratório de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁴ Pós-graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Pesquisadora do Laboratório de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁶ Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: betuel.gomes@ufpe.br ¹; melissa.barbosa@ufpe.br ²; rafaela.lmedeiros@ufpe.br ³; amanda.carolinef@ufpe.br ⁴; ftrjps@gmail.com ⁵; juliana.fsbarbosa@ufpe.br ⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O nível de atividade física tende a diminuir com o envelhecimento do indivíduo. Essa redução pode trazer desfechos adversos à saúde do idoso, como risco de quedas e o medo de cair. Dentre as diversas ferramentas de mensuração do nível de atividade física, tem-se as medidas objetivas provenientes de smartwatches. **OBJETIVO:** Verificar a relação entre o nível de atividade física de idosos comunitários coletados por *smartwatches* e sua relação e o medo de cair. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de caráter longitudinal em que idosos comunitários de ambos os sexos, foram acompanhados durante seis meses com pulseiras de monitoramento (*smartwatch Garmin Forerunner 245*), acerca do nível de atividade física (tempo gasto em atividades físicas moderadas e vigorosas), quedas no último ano (autorrelato) e medo de cair por meio do instrumento *Falls Efficacy Scale - International (FES-I)*. **RESULTADOS:** A maioria dos participantes não relatou queda no último ano (65,8%), a média de pontuação da FES-I foi de 26 pontos. A média de tempo dos níveis de atividade física moderadas foi de 70 min/dia (DP ± 0,26) e de 39,97 min/dia (DP ± 0,36) a média de atividades vigorosas. Não houve correlação significativa entre o nível de atividade física e o medo de cair no período de seguimento do estudo. **CONCLUSÃO:** Os idosos apresentaram um bom nível de atividade, acima do ideal preconizado pelas organizações de saúde, contudo quando feitas as correlações com o nível de atividade física e o medo de cair, não apresentou relações significativas, sendo necessárias novas análises multivariadas para novas conclusões.

Palavras-chave: Envelhecimento, Quedas, Dispositivos Eletrônicos Vestíveis.





1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano pode acarretar diminuição no nível de atividade física (NAF) em idosos comunitários (BUCHMAN et al., 2014). Baixos níveis de atividade física e/ou sedentarismo, por sua vez, podem trazer desfechos adversos como maior mortalidade, risco de quedas ou maior medo de cair (RICHARDSON, 2014). O medo de cair pode ser definido como uma preocupação duradoura sobre a queda, que pode levar um indivíduo a evitar atividades que ele ainda seria capaz de realizar com prevalências que variam de 21% a 85% (SCHEFFER et al., 2008) embora exercícios e atividade física melhoram o desempenho físico, diminuam o risco de quedas e o medo de cair em idosos (H et al., 2012).

Os instrumentos utilizados para mensuração dos níveis de atividades físicas em idosos tradicionalmente utilizam questionários a medidas objetivas através de acelerômetros (BUCHMAN et al., 2014). Os *smartwatches* têm surgido como uma ferramenta útil de monitorização dos (NAF) nesta população, pois podem captar sinais fisiológicos, além de monitoramento do número de passos diários e tempo gasto em atividades moderadas (AINSWORTH et al., 2000) e vigorosas (AINSWORTH et al., 2020; GJORESKI et al., 2016).

Estudos recentes já demonstraram a viabilidade do uso dos *smartwatches* para monitoramento de atividade física e quedas em idosos comunitários (AL., 2016; GJORESKI et al., 2016). Todavia, ainda há escassez de evidências que apontem se o NAF monitorado de forma contínua por meio de *smartwatches* pode estar relacionado às quedas e ao medo de cair em idosos comunitários. Portanto, este estudo tem como objetivo verificar a relação entre o nível de atividade física de idosos comunitários coletados por *smartwatches* e sua relação e o medo de cair.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo longitudinal, com idosos comunitários, de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, residentes da cidade do Recife – PE, foram selecionados por conveniência e acompanhados durante 6 meses por meio de uma pulseira de monitoramento (*Forerunner 245, Garmin®, EUA*), avaliados na linha de base e reavaliados bimestralmente.



QUEDAS E MEDO DE CAIR

O número de quedas foi autorreferido pelo participante. O medo de cair foi analisado pelo instrumento *Falls Efficacy Scale – International* (FES-I), validada no Brasil (CAMARGOS et al., 2010). O escore total varia de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema). Foram utilizadas a média do escore total, bem como a categorização nas análises: ausência ou baixo medo de cair (entre 16-19 pontos); moderado medo de cair (20-27 pontos) e alto medo de cair (> 27 pontos)(DELBAERE et al., 2010b).

MONITORAMENTO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA POR MEIO DO SMARTWATCH GARMIN FORERUNNER 245

Durante o período de 6 meses, os participantes do estudo utilizaram o *smartwatch Garmin Forerunner 245®* e foram coletados o tempo em atividades moderadas (definidas como atividades com valores entre 3 - 6 METS, com duração cumulativa de pelo menos 600 segundos) e tempo em atividades vigorosas (definidas como atividades com valores de > 6 METS, com duração cumulativa de pelo menos 600 segundos).

A análise dos dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Science*) atribuindo-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnoff. A estatística descritiva foi exposta por meio de medidas de tendência central e dispersão para variáveis quantitativas e frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas. A análise das comparações entre as médias do nível de atividade física com as categorias do medo de cair foi feita através da ANOVA. A relação entre os indicadores de nível de atividade física com o medo de cair foi testado por meio do teste de correlação de Pearson.

3 RESULTADOS

Foram coletados dados de 38 participantes no estudo, com média de idade $69,47 \pm 6,41$ sendo, maior quantidade indivíduos do sexo feminino (76,3%). No histórico de quedas, 65,8%



relataram nunca terem caído. A pontuação da FES-I foi de 26 com DP \pm 8,48 pontos na avaliação inicial 25 com DP \pm 6,82 pontos.

Em relação ao NAF, obteve-se uma média de atividades físicas moderadas e vigorosas (tabela 1), referente aos seis meses de monitoramento feitos pelo relógio. A média diária de atividades moderadas dos idosos 70,0 min/dia (DP \pm 0,26) e de atividade física vigorosa foi de 39,97 min/dia (DP \pm 0,36) durante os seis meses.

Tabela 1 – Nível de atividade física moderada

		Média (min/dia)	Desvio padrão (DP)
Atividades (min/dia)	moderadas	70,0	0,26
Atividades (min/dia)	vigorosas	39,97	0,36

A partir de uma análise ANOVA, foi feita a comparação entre o medo de cair e o nível de atividade física moderada e vigorosa dos indivíduos da amostra, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Comparação entre o medo de cair e o nível de atividade física.

	Baixo medo de cair (N=7)	Moderado medo de cair (N=18)	Alto medo de cair (N=13)	P -valor
Atividade Moderada (min/dia)	70 \pm 0,29	69,97 \pm 0,25	69,99 \pm 0,26	0,67
Atividade Vigorosa (min/dia)	40 \pm 0,25	39,95 \pm 0,35	39,97 \pm 0,43	0,91

Com base no nível de atividade física, foi feita análise de correlação de Pearson entre o nível de atividade física e o medo de cair no final dos seis meses, como vista na tabela 3.

Tabela 3 – Coeficiente de Pearson entre a FES-I e Nível de Atividade Física moderada e vigorosa.

	FES-I final (r)	P valor
Atividade física moderada	0,17	0,92
Atividade física vigorosa	-0,11	0,51



r: Coeficiente de Pearson; FES-I: Falls Efficacy Scale – International.

4 DISCUSSÃO

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM) e o *American Heart Association* (AHA), o nível de atividade física moderada que um idoso precisar realizar deve ser no mínimo 30 minutos por 5 dias na semana ou 20 minutos de atividade física vigorosa por 3 vezes na semana (NELSON et al., 2007). A amostra do estudo apresenta média diária acima do indicado tanto para atividades moderadas quanto para atividades vigorosas, mostrando-se uma população fisicamente ativa.

Apesar da maior parte da amostra relatar não ter caído último ano (65,8%), foi observada a média da FES-I vê-se uma pontuação de 26 (DP \pm 8,48), isto indica que a população do estudo apresenta preocupação moderada em cair (CAMARGOS et al., 2010; DELBAERE et al., 2010a), contudo não houve diferença estatística entre a FES-I inicial e final em relação ao nível de atividade física moderada ou vigorosa, mostrando correlação fraca entre essas variáveis. Quando comparados os indivíduos com baixo, moderado e alto medo de cair e o NSA, vê-se que não houve diferença significativa no nível em min/dia entre os grupos, tanto para atividades moderadas quanto para atividades vigorosas. Apesar de estudos apontarem que atividade física diminui o risco de quedas e o medo de cair em idosos comunitários (KUMAR et al., 2016), a amostra não mostrou essa correlação entre o nível de atividade física e o medo de cair.

5 CONCLUSÃO

Os idosos apresentaram um bom nível de atividade, contudo quando feitas as correlações com o nível de atividade física e o medo de cair, não houve diferença. São necessárias novas análises multivariadas para novas conclusões.

REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, B. E. et al. Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 32, n. 9 SUPPL., 2000.
- BUCHMAN, A. S. et al. Total daily activity declines more rapidly with increasing age in older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 58, n. 1, p. 74–79, 2014.





CAMARGOS, F. F. O. et al. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale-International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). **Rev Bras Fisioter**, v. 14, n. 3, p. 237–280, 2010.

CAMPBELL, A. J.; ROBERTSON, M. C. Rethinking individual and community fall prevention strategies: A meta-regression comparing single and multifactorial interventions. **Age and Ageing**, v. 36, n. 6, p. 656–662, 2007.

DELBAERE, K. et al. The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. **Age and Ageing**, v. 39, n. 2, p. 210–216, 2010a.

GJORESKI, M. et al. How accurately can your wrist device recognize daily activities and detect falls? **Sensors (Switzerland)**, v. 16, n. 6, 2016.

HOSEY, M. M.; NEEDHAM, D. M. Survivorship after COVID-19 ICU stay. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 6, n. 1, 2020.

KUMAR, A. et al. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and Meta-Analysis. **Age and Ageing**, v. 45, n. 3, p. 345–352, 2016.

NELSON, M. E. et al. Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 39, n. 8, p. 1435–1445, 2007.

RICHARDSON, L. Fear of Falling. **Qualitative Inquiry**, v. 20, n. 10, p. 1133–1140, 2014.

SCHEFFER, A. C. et al. Fear of falling: Measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. **Age and Ageing**, v. 37, n. 1, p. 19–24, 2008.

XUE, Q. L. et al. Patterns of 12-year change in physical activity levels in community-dwelling older women: can modest levels of physical activity help older women live longer? **American journal of epidemiology**, v. 176, n. 6, p. 534–543, 2012.



CONTAGEM DO NÚMERO DE PASSOS COM SMARTWATCHES E SUA ASSOCIAÇÃO COM O MEDO DE CAIR EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA

¹ Amanda Caroline de Andrade Ferreira; ² Betuel Gomes da Silva; ³ Renata Janaína Pereira de Souza; ⁴ Juliana Crispino de França; ⁵ Maria Eduarda Souto de Holanda; ⁶ Juliana Fernandes

¹ Pós-graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ² Pós-graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ³ Pesquisadora do Laboratório de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco; ⁴ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁵ Pesquisadora do Laboratório de Fisioterapia e Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco; ⁶ Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: amanda.carolinef@ufpe.br¹; betuel.gomes@ufpe.br²; ftrjps@gmail.com³; juliana.crispino@ufpe.br⁴; eduarda.holanda@ufpe.br⁵; juliana.fsbarbosa@ufpe.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os *smartwatches* têm surgido como uma ferramenta útil de monitorização dos níveis de atividades físicas da população idosa, através da captação de sinais fisiológicos, monitoramento do número de passos diários e tempo gasto em atividades moderadas. Todavia, ainda há escassez de evidências que apontem se o número de passos monitorado por meio destes pode relacionar-se ao medo de cair em idosos comunitários. **OBJETIVO:** Verificar a relação entre o número de passos coletados por *smartwatches* e o medo de cair em idosos comunitários. **MÉTODOS:** Estudo longitudinal, utilizando os dados obtidos no projeto “Utilização de smartwatches para monitoramento de infecções pelo COVID-19 em idosos comunitários: estudo de coorte prospectivo”, aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 36848720.9.0000.5208 e 0052.0.294.000-11). Quinze idosos, de ambos os sexos, residentes no município do Recife, PE, foram selecionados para participar da pesquisa e acompanhados por seis meses. A avaliação do medo de cair foi realizada através do instrumento *Falls Efficacy Scale - International* (FES-I). O número de passos foi coletado continuamente por meio do *smartwatch* *Garmin Forerunner 245*. **RESULTADOS:** O número de passos diários foi monitorado durante os seis meses do estudo, e a média variou 962,68 e 1077,66 passos/dia, entre a linha de base e sexto mês. Não foi observada uma relação significativa entre a média do número de passos e a pontuação da FES-I, indicando que a quantidade de passos não parece estar diretamente associada ao medo de cair. **CONCLUSÃO:** Embora estudos anteriores tenham demonstrado que exercícios físicos e atividade física podem melhorar o desempenho físico, reduzir o risco de quedas e o medo de cair em idosos, os resultados deste estudo sugerem que o número de passos diários monitorados por *smartwatches* pode não ser um fator determinante no medo de cair em idosos comunitários.

Palavras-chave: Envelhecimento, Dispositivos Eletrônicos Vestíveis, Dados de Saúde Coletados Rotineiramente.





1 INTRODUÇÃO

O nível de atividade física em idosos tende a diminuir com o avanço da idade (XUE *et al.*, 2012). O sedentarismo é precursor de alguns desfechos adversos de saúde em adultos e idosos como maior mortalidade, risco de quedas ou maior medo de cair (DE REZENDE *et al.*, 2014; RICHARDSON, 2014). Uma medida empregada para avaliar o nível de atividade física é o número de passos diários (TUDOR-LOCKE *et al.*, 2011). Os *smartwatches* têm surgido como uma ferramenta útil de monitorização dos níveis de atividades físicas da população idosa, pois podem captar sinais fisiológicos, além de monitoramento do número de passos diários e tempo gasto em atividades moderadas (AINSWORTH *et al.*, 2000) e vigorosas (AINSWORTH *et al.*, 2000; GJORESKI *et al.*, 2016; HOSEY; NEEDHAM, 2020).

O medo de cair pode ser caracterizado como uma apreensão persistente em relação a cair, levando a pessoa a evitar atividades que ela ainda teria capacidade de realizar (TINETTI; POWELL, 1993). Alguns autores já demonstraram a viabilidade do uso dos *smartwatches* para monitoramento de atividade física e quedas em idosos comunitários (AL., 2016; GJORESKI *et al.*, 2016). Todavia, ainda há escassez de evidências que apontem se o número de passos monitorado de forma contínua por meio de *smartwatches* pode estar relacionado ao medo de cair em idosos comunitários. Portanto, este estudo tem como objetivo verificar a relação entre o número de passos coletados por *smartwatches* e sua relação e o medo de cair em idosos comunitários.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional longitudinal, onde foram utilizados os dados obtidos no projeto “Utilização de smartwatches para monitoramento de infecções pelo COVID-19 em idosos comunitários: estudo de coorte prospectivo”, aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa está sob os registros de CAAE: 36848720.9.0000.5208 e 0052.0.294.000-11). A população do estudo foi composta por idosos comunitários residentes da cidade do Recife – PE, de ambos os sexos, selecionados por conveniência, foram acompanhados durante 6 meses por meio do *smartwatch* (*Forerunner 245*, Garmin®, EUA) e avaliados na linha de base e reavaliados bimestralmente. Foram considerados elegíveis para o estudo idosos que cumpriram os seguintes critérios: possuir 60 anos ou mais; possuir boa função cognitiva; residir no mesmo domicílio por pelo menos 2 anos; deambular de forma independente. Foram excluídos do estudo aqueles idosos que relataram a





presença de algumas das seguintes condições: instabilidade hemodinâmica ou doenças cardíacas graves e descompensadas epilepsia; incapacidade de comunicação; utilização implantes metálicos ou marcapasso; linfedema; insuficiência renal, e possuir amputações;

QUEDAS E MEDO DE CAIR

O número de quedas foi autorreferido pelo participante. O medo de cair foi analisado pelo instrumento *Falls Efficacy Scale – International* (FES-I), validada no Brasil, podendo o escore total variar de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema) (CAMARGOS et al., 2010). O presente estudo utilizou a média do escore total, bem como utilizou da seguinte categorização nas análises: ausência ou baixo medo de cair (entre 16-19 pontos); moderado medo de cair (20-27 pontos) e alto medo de cair (> 27 pontos)(DELBAERE et al., 2010).

NÚMERO DE PASSOS

Durante o período de 6 meses, os participantes do estudo utilizaram continuamente o *smartwatch Garmin Forerunner 245®*. O dispositivo possibilitou coletar parâmetros como: número de passos, distância percorrida, tempo em atividades moderadas. No presente estudo, foram utilizados os dados do número de passos. Os dados coletados foram verificados por meio de um aplicativo de conexão Garmin Connect®.

A análise dos dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Science*) atribuindo-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro Wilk. A estatística descritiva foi exposta por meio de medidas de tendência central e dispersão para variáveis quantitativas e frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas. A relação entre a média diária do número de passos durante cada mês com o medo de cair foi testada por meio do teste de correlação de Spearman.

3 RESULTADOS

Foram coletados dados de 15 participantes, com média de idade $68,86 \pm 6,23$, sendo 73,5% mulheres. No histórico de quedas, 46,7% relataram nunca terem caído e 53,3% relataram ter caído pelo último ano. A pontuação da FES-I foi 25 com DP $\pm 9,25$.



Em relação ao número de passos diários, a mediana dos participantes durante os seis meses variou entre 962,68 passos/dia até 1077,66 passos/dia, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. número de passos durante os 6 meses de seguimento do estudo.

	Mediana	Intervalo Interquartil
Mês 1	999,43	252,55
Mês 2	1009,96	103,12
Mês 3	1010,96	122,54
Mês 4	962,68	180,16
Mês 5	1019,60	163,80
Mês 6	1077,66	413,09

A relação entre o número de passos e a pontuação da FES-I, não houve diferença significativa entre os valores mensais e o medo de cair, como mostra a tabela 2.

Tabela 2. Relação entre número de passos nos 6 meses e a pontuação da FES-I.

	FES-I (rho)	p-valor
Mês 1	-0,44	0,097
Mês 2	0,22	0,41
Mês 3	-0,11	0,68
Mês 4	-0,20	0,47
Mês 5	0,15	0,57
Mês 6	0,29	0,45

FES-I: Falls Efficacy Scale - International; rho: coeficiente de correlação de Spearman.

4 DISCUSSÃO

Os estudos voltados à mensuração do nível de atividade física utilizando medidas de número de passos indicam que idosos fisicamente ativos realizam uma média entre 7000 a 10000 passos diários e insuficientemente ativos abaixo de 3000 passos diários (TUDOR-LOCKE et al., 2011). Os participantes deste estudo ficaram com média diária de 1077 passos/dia, mostrando um nível de atividade física abaixo do esperado, sendo considerados sedentários (TUDOR-LOCKE et al., 2011).



Apesar da média da FES-I indicar que a amostra possuía medo moderado de cair (25 pontos), quando analisada a associação entre as médias do número de passos diários com o medo de cair dos indivíduos, não houve diferença significativa, mostrando assim que houve associação entre o medo de cair com o número de passos. O medo de cair pode ter diversas causas, a que possui melhor evidência dentre elas o histórico de quedas no último ano (SCHEFFER *et al.*, 2008), que um pouco mais da metade relatou queda no último ano, mas além desta, há também o declínio cognitivo e incapacidade funcional, que não foram analisadas neste estudo, para verificar a influência desses confundidores no medo de cair dos participantes. Por se tratar de um estudo exploratório há a necessidade de análises mais robustas com mais participantes para obter novas informações sobre a associação entre a atividade física mensurada através do número de passos, do medo de cair e seus confundidores em idosos comunitários.

5 CONCLUSÃO

Apesar dos indivíduos apresentarem medo moderado de cair, não houve associação entre o medo de cair com o número de passos em idosos comunitários. Mas por se tratar de um estudo exploratório são necessárias novas análises com maior número amostral para novas conclusões.

REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, B. E. *et al.* Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, [s. l.], v. 32, n. 9 SUPPL., 2000.
- AL., Unger *et al.* 肌肉作为内分泌和旁分泌器官 HHS Public Access. **Physiology & behavior**, [s. l.], v. 176, n. 1, p. 139–148, 2016.
- CAMARGOS, Flávia F.O. *et al.* Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 237–243, 2010.
- CAMPBELL, A. John; ROBERTSON, M. Clare. Rethinking individual and community fall prevention strategies: A meta-regression comparing single and multifactorial interventions. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 36, n. 6, p. 656–662, 2007.
- DE REZENDE, Leandro Fornias Machado *et al.* Sedentary behavior and health outcomes among older adults: A systematic review. **BMC Public Health**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 1–9, 2014.
- DELBAERE, Kim *et al.* The falls efficacy scale international (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 39, n. 2, p. 210–216, 2010.





GJORESKI, Martin *et al.* How accurately can your wrist device recognize daily activities and detect falls?. **Sensors (Switzerland)**, [s. l.], v. 16, n. 6, 2016.

HOSEY, Megan M.; NEEDHAM, Dale M. Survivorship after COVID-19 ICU stay. **Nature Reviews Disease Primers**, [s. l.], v. 6, n. 1, 2020. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1038/s41572-020-0201-1>.

KUMAR, Arun *et al.* Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and Meta-Analysis. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 45, n. 3, p. 345–352, 2016.

OH, Dong Hyun *et al.* Intensive exercise reduces the fear of additional falls in elderly people: Findings from the Korea falls prevention study. **Korean Journal of Internal Medicine**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 417–425, 2012.

RICHARDSON, Laurel. Fear of Falling. **Qualitative Inquiry**, [s. l.], v. 20, n. 10, p. 1133–1140, 2014.

SCHEFFER, Alice C. *et al.* Fear of falling: Measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 19–24, 2008.

TINETTI, M. E.; POWELL, L. Fear of falling and low self-efficacy: A cause of dependence in elderly persons. **Journals of Gerontology**, [s. l.], v. 48, n. SPEC. ISS., p. 35–38, 1993.

TUDOR-LOCKE, Catrine *et al.* How many steps/day are enough? For older adults and special populations. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 80, 2011.

XUE, Qian Li *et al.* Patterns of 12-year change in physical activity levels in community-dwelling older women: can modest levels of physical activity help older women live longer?. **American journal of epidemiology**, [s. l.], v. 176, n. 6, p. 534–543, 2012.

AGRADECIMENTOS

Este estudo recebeu suporte financeiro do Programa “Fazer o bem faz bem” da JBS, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Chamada Universal e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de PE (FACEPE), a quem os autores agradecem.





ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS COM DIARREIA E GASTROENTERITE NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2013-2022

¹ Raissa Ferreira Lemos

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Pôster- Comunicação oral on-line

E-mail do autor: raissafl@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (CID A09) faz parte do grupo de Doenças Diarreicas Agudas (DDA), as quais são caracterizadas pela ocorrência de no mínimo três episódios de evacuações aquosas em 24 horas. Elas afetam grande parte da população global, sendo a principal causa de morbimortalidade de origem infecciosa. No Brasil, a gastroenterite, apesar da redução nas taxas de incidência nos últimos 30 anos, continua a figurar em demandas ambulatoriais e internações hospitalares, em que regiões mais vulneráveis em âmbito educacional e financeiro tendem a ser mais suscetíveis à propagação dessa doença. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no estado do Rio Grande do Norte, entre os anos de 2013 a 2022. **MÉTODOS:** Estudo ecológico conduzido a partir de dados coletados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) em julho de 2023, por intermédio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As variáveis utilizadas foram: faixa etária, sexo, cor/raça, valor dos serviços hospitalares e região metropolitana. **RESULTADOS:** Foram confirmados 21.264 casos no período analisado, com maior prevalência em 2013 (24,90%), menor em 2021 (2,98%) e gastos totais de R\$6.420.414,01, sendo possível compreender o perfil dos internados como maior número de mulheres (54,58%), da etnia parda (45,72%), entre 1 a 4 anos (19,77%) e residentes fora da região metropolitana (94,01%). **CONCLUSÃO:** Houve uma queda relevante no número de hospitalizações (20,8%) entre 2013-2021. Apesar disso, os números ainda são significativos e demonstraram tendência de aumento no último ano (entre 2021-2022), logo, é necessário a continuidade do acompanhamento epidemiológico, e a intensificação de ações preventivas, por meio de políticas públicas específicas aos grupos mais acometidos, estendendo-as, posteriormente, a toda população.

Palavras-chave: Diarreia; Gastroenterite; Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

A diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (CID A09) faz parte do grupo de Doenças Diarreicas Agudas (DDA), as quais são caracterizadas pela ocorrência de no mínimo três episódios de evacuações aquosas em 24 horas, isto é, diminuição da consistência das fezes e aumento





do número de dejeções, em virtude do acréscimo do volume do líquido fecal. De modo geral, essa condição possui uma duração máxima de 14 dias e pode ser acompanhada de náusea, vômito, febre e dor abdominal (BRASIL, 2022).

As gastroenterites infecciosas afetam grande parte da população global. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que ocorram cerca de 2 bilhões de casos a cada ano, sendo a principal causa de morbidade e mortalidade de origem infecciosa e a maior causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos. A origem dessa enfermidade pode ser atribuída a diversos agentes etiológicos, como parasitas, bactérias e vírus, sendo esses últimos os principais causadores conhecidos desse agravo. As famílias virais mais comumente associadas às gastroenterites são: *Astroviridae* (astrovírus), *Caliciviridae* (norovírus e sapovírus), *Sedoreoviridae* (rotavírus) e *Adenoviridae* (adenovírus), no qual é muito comum surtos em comunidades fechadas, como creches, hospitais e asilos (FILHO, 2013). A transmissão desses agentes infecciosos ocorre por via fecal-oral, por meio de água contaminada, manejo incorreto de alimentos e contato direto com pessoas infectadas. A falta de higiene pessoal, a ausência de acesso ao sistema de tratamento de esgoto, a coleta incerta de lixo e a irregularidade no abastecimento hídrico são caracterizados como fatores de risco para a ocorrência da diarreia (FERRER *et al.*, 2008).

No Brasil, a gastroenterite, apesar de sua redução nas taxas de incidência nos últimos 30 anos, continua a figurar em demandas ambulatoriais, internações hospitalares e entre as maiores causas de morbimortalidade, com grande variação de acordo com a situação socioeconômica. Portanto, regiões mais vulneráveis em âmbito educacional e financeiro tendem a ser mais suscetíveis à propagação dessa doença (RASELLA, 2013).

Nesse sentido, cabe ressaltar que a vacinação é uma importante ferramenta utilizada pela Atenção Primária à Saúde (APS) para a prevenção de agravos. A imunização contra o rotavírus, por exemplo, é administrada em duas doses nos primeiros meses de vida, seguindo o calendário vacinal estabelecido no Programa Nacional de Imunização (PNI), e é capaz de reduzir significativamente a tendência de internações e óbitos por diarreia em crianças (VERAS *et al.*, 2022). No entanto, apesar de campanhas e ações preventivas, as DDA ainda são prevalentes e consideradas um problema de saúde pública. Logo, o presente estudo objetiva analisar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no estado do Rio Grande do Norte.





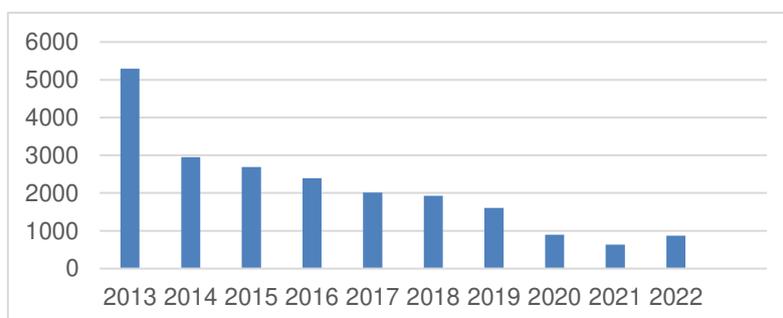
2 MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico conduzido a partir de dados coletados em julho de 2023 no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), por intermédio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no intervalo de 10 anos (de 2013 a 2022). Foram considerados todos os casos confirmados de internações causadas por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no estado do Rio Grande do Norte. Nessa perspectiva, as variáveis de interesse selecionadas foram faixa etária, sexo, cor/raça, valor dos serviços hospitalares e região metropolitana por ano de atendimento. A análise dos resultados levou em consideração níveis absolutos e relativos com porcentagem na base 100.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados, observou-se a ocorrência de 21.264 casos de internação por doenças diarreicas, sendo a maior prevalência no ano de 2013 com 5.296 (24,90%) e a menor no ano de 2021, com 633 casos, representando 2,98%. Essa redução pode estar associada à implementação e combinação de diferentes políticas públicas, como a ampliação da vacinação contra o rotavírus, educação em saúde com foco na higiene pessoal e expansão do saneamento básico. Cabe destacar o aumento de 238 pacientes internados do ano de 2022 em relação ao ano de 2021, o qual foi observado o mesmo padrão em âmbito nacional, sendo 8.892 casos a mais no comparativo desses dois anos, segundo os dados secundários do DATASUS. Tal fato pode ser justificado pelo aumento de infecções pelo rotavírus e pela baixa cobertura vacinal no ano de 2022 (MENEZES, 2023).

Gráfico 1- Número de pacientes internados com diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no Rio Grande do Norte, segundo o ano, no período de 2013 a 2022.



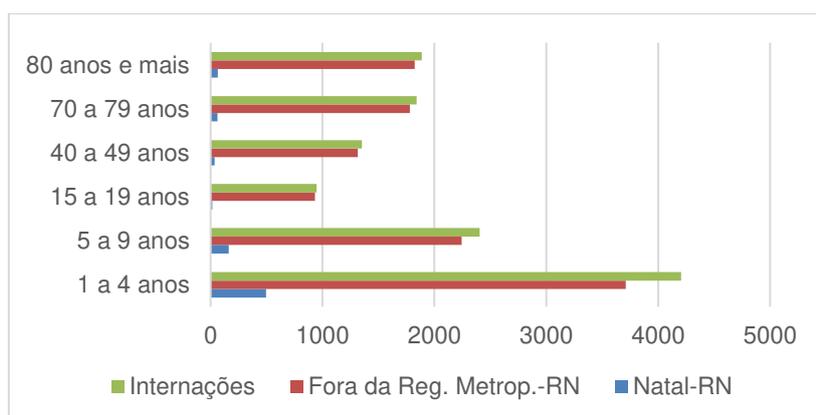
Fonte: Autoria própria, 2023.



A respeito da faixa etária, houve predomínio de hospitalizações entre crianças até 9 anos, sendo de 1 a 4 anos com 4.205 (19,77%) casos confirmados, seguido de 5 a 9 anos com 2.404 (11,30%). Além disso, constata-se pacientes a partir dos 70 anos de idade, no qual a incidência chega a 17,53% dos internados. Durante um estudo de análise temporal com dados secundários a nível Brasil, o resultado foi análogo ao observado, em que houve a predominância de internações entre as crianças de 1 a 4 anos (SIQUEIRA *et al.*, 2020).

Em relação ao sexo dos acometidos, dos 21.264 casos 11.607 (54,58%) eram do sexo feminino e 9.657 (45,42%) do sexo masculino, apresentando em todos os anos uma quantidade de internações maior no sexo feminino. No que diz respeito à região metropolitana, 19.991 (94,01%) dos casos de hospitalização ocorreram fora dessa área e 1.273 (5,99%) em Natal, capital do estado, e suas adjacências. Isso deve-se ao fato de o interior do estado, em comparação com a região metropolitana, possuir baixo investimento em esgotamento sanitário e tratamento dele, acarretando poluição hídrica e, por conseguinte, aumento da incidência de surtos de DDA. Nessa lógica, a baixa cobertura por Equipes de Saúde da Família também favorece para a elevação de casos, haja vista que tais equipes têm o papel fundamental na prevenção e, em caso de acometimento delas, no tratamento. Sem contar o imprescindível trabalho no quesito de orientação à população quanto às condições de higiene e à necessidade de cuidados com a saúde, o que se torna difícil em localidades mais afastadas dos centros urbanos (VERAS *et al.*, 2022).

Gráfico 2- Número de internações com diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível no Rio Grande do Norte, no período de 2013 a 2022, de acordo com a faixa etária e a região metropolitana.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Levando-se em consideração a cor/raça dos pacientes, observou-se 9.723 (45,72%) de pardos, seguidos de brancos (21,33%), amarelos (1,85%), pretos (1,02%) e indígenas (0,03%). Cabe destacar



que houve um elevado número de internações sem identificação (30,05%) nessa categoria, fato que dificulta a precisão no rastreamento epidemiológico a partir dessa variável. Diante disso, chama-se atenção para a relevância do preenchimento adequado das fichas de notificação de agravos pelos profissionais de saúde, visto que tais dados permitem delinear um perfil mais fidedigno de uma determinada doença. No que concerne ao valor dos serviços hospitalares, verificou-se, durante o intervalo dos 10 anos analisados, um gasto total de R\$6.420.414,01, no qual somente no ano de 2013 foram despendidos R\$1.536.564,55 em internações por diarreia e gastroenterite. A procura pelo hospital e as internações remetem ao impacto econômico deste agravo diretamente ao sistema de saúde pública e indiretamente à população. O manejo do paciente com diarreia gera altos custos ao sistema de saúde e à sociedade (RIBEIRO JR, 2000).

5 CONCLUSÃO

De acordo com a análise epidemiológica, constatou-se um maior acometimento em crianças entre 1 e 4 anos, visto a fragilidade imunológica, a incompreensão acerca dos hábitos corretos de higiene e a convivência em creches e escolas. Idosos acima de 70 anos também são mais suscetíveis, devido à propensão para desidratação por causas senescentes, como diminuição da função renal, o qual favorece o desbalanço hídrico. Além disso, indivíduos do sexo feminino, da etnia parda e residentes fora da área metropolitana apresentaram maior prevalência, revelando, com essa última variável, a invisibilidade da população que vive distante do centro urbano, a qual é sequencialmente negligenciada e, por isso, sofre com o elevado índice de casos.

Outrossim, é possível inferir que houve uma queda relevante (20,8%) no número de internações entre 2013 e 2021, fato que revela uma melhora da morbidade, indicando a adoção de boas medidas socio sanitárias e, conseqüentemente, reduzindo as despesas com os serviços hospitalares. Apesar disso, destaca-se que os números ainda são significativos e demonstraram tendência de aumento no último ano (entre 2021 e 2022), logo, é necessário a continuidade do acompanhamento epidemiológico, para identificar se as variações observadas serão mantidas, e a intensificação de ações preventivas, por meio de políticas públicas específicas aos grupos mais acometidos, estendendo-as, posteriormente, a toda população.

REFERÊNCIAS





BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Diarreicas Agudas**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda>. Acesso em: 30 jun. 2023.

FERRER, Suzana *et al.* A hierarchical model for studying risk factors for childhood diarrhoea: A case-control study in a middle-income country. **International Journal of Epidemiology**, v: 37, n. 4, p. 805–15, ago. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ije/dyn093>. Acesso em: 30 jun. 2023.

FILHO, Helio. Gastroenterites infecciosas. **JBM**, v. 101, n. 2, p. 25-29, mar. 2013. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2013/v101n2/a3986.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

MENEZES, Maíra. Pesquisa mapeia causas de internações por diarreia infantil. **Portal Fiocruz**, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-mapeia-causas-de-internacoes-por-diarreia-infantil>. Acesso em: 4 jul. 2023.

RASELLA, Davide. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbi-mortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 29, n. 1, p. 40-50, jan. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/63k7gxDRDzWcgtQ9TzNTBcn/#>. Acesso em: 3 jul. 2023.

RIBEIRO JR, Hugo. Diarrheal disease in a developing nation. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 95, n. 1, p. 14-15, jan. 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0002-9270\(99\)00810-2](https://doi.org/10.1016/S0002-9270(99)00810-2). Acesso em: 3 jul. 2023.

SIQUEIRA, Samylla *et al.* Panorama da diarreia e gastroenterites entre crianças brasileiras na última década. **Revista Saúde.com**, v. 16, n. 4, p. 1951-1958, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/6643/5727>. Acesso em: 4 jul. 2023

VERAS, Leonardo; SOARES, Leonardo; NETO, Mario *et al.* Diarreia e gastroenterites de origem infecciosa presumível: análise do perfil epidemiológico nas regiões do Brasil no período de 2012 a 2020. **The Research, Society and Development journal**, v. 11, n. 7, jun. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30295>. Acesso em: 3 jul. 2023.





APLICABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA PROMOÇÃO DA SAÚDE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

¹ Davi Herlesson de Sousa Barreto; ² Ana Júlia Rocha de Aguiar Santana; ³ Arthur Martins Pontes; ⁴ Camila de Melo Florencio; ⁵ Pedro Jamir Silvério Xavier.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ² Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ⁴ Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: daviherlesson@gmail.com¹; anajubs4@gmail.com²; arthurmpontes@hotmail.com³; camilaflo.f@gmail.com⁴; pedrojamil2k@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O século XXI trouxe a consolidação da era digital. A Inteligência Artificial (IA) é uma ferramenta importante para a compreensão e evolução da sociedade moderna. Nota-se o gradual envolvimento da IA em áreas como a saúde. Analisar a IA como possível aliada na Medicina é essencial para entender suas limitações, implicações, os desafios de sua implementação e as perspectivas para melhorar o bem-estar do paciente. **OBJETIVO:** Por meio de uma revisão integrativa de literatura, objetiva-se entender as aplicações e os desafios inerentes ao uso da Inteligência Artificial no campo da saúde, bem como suas perspectivas de utilização futuras. **MÉTODOS:** A revisão de literatura utilizou-se de trabalhos científicos, selecionados por meio dos termos “inteligência artificial”, “saúde” e “medicina”, articulados pelo operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: textos completos, idioma português, publicações dos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão: artigos que não apresentavam o uso da inteligência artificial na saúde como temática principal. **RESULTADOS:** A Inteligência Artificial (IA) é uma aliada importante na Medicina, aprimorando a prática clínica e promovendo a saúde. Diversas técnicas de IA têm sido aplicadas com sucesso, melhorando a precisão de diagnósticos e tratamentos, de modo que a IA é projetada para auxiliar os médicos. Na saúde pública brasileira, a IA é usada na automatização de prontuários do SUS, mas há preocupações com a segurança de dados e a igualdade de acesso. Apesar dos desafios, a IA tem um futuro promissor na Medicina. **CONCLUSÃO:** Em suma, a Inteligência Artificial (IA) é promissora na ciência médica. A Medicina deve utilizar a tecnologia para melhorar o cuidado ao paciente. No entanto, desafios como a qualificação profissional e as relações médico-paciente com IA requerem mais estudos. Com investimento e aprimoramento, a IA pode ser uma poderosa aliada para melhorar a saúde e o bem-estar global.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Saúde, Medicina.





INTRODUÇÃO

Os primeiros anos do século XXI foram marcados por grandes avanços tecnológicos. Hodiernamente, com a consolidação da era digital, os aparelhos eletrônicos têm sido instrumentos continuamente incorporados na vida em sociedade. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) constitui importante ferramenta para a compreensão e evolução da sociedade moderna. Nesse cenário, com os aprimoramentos de suas funcionalidades e aplicações, observa-se a gradativa anexação da referida tecnologia a âmbitos inicialmente tidos como puramente humanos, como os da área da saúde (GUARIZI, 2014).

Sob essa perspectiva, é mister que haja uma análise acerca da Inteligência Artificial (IA) enquanto possível aliada profissional na Medicina, a fim de depreender as limitações, implicações e diretrizes que acompanham tamanho avanço tecnológico contemporâneo, de modo que se aborde os contextos gerais que ligam tecnologia e saúde e a aplicação de IA em situações reais e individualizadas. Ademais, é válido destacar os desafios para a implementação efetiva da IA no contexto médico e as perspectivas futuras que esse suplemento pode trazer para a Medicina, a fim de tornar o tratamento mais humano e centrado no bem-estar do paciente.

OBJETIVO

Por meio de revisão integrativa da literatura, busca-se entender as aplicações da inteligência artificial (IA) na promoção da saúde, os desafios inerentes ao uso dessa tecnologia na Medicina e as perspectivas de aprimoramento dessa ferramenta.

MÉTODO

A pesquisa de literatura foi realizada no primeiro semestre de 2023 por meio de busca eletrônica nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde. A busca nas bases de dados foi efetuada com as palavras-chave “inteligência artificial”, “saúde” e “medicina”, com a utilização do operador booleano “AND” e os seguintes critérios de inclusão: I - textos completos em português; II – artigos publicados nos últimos cinco anos.

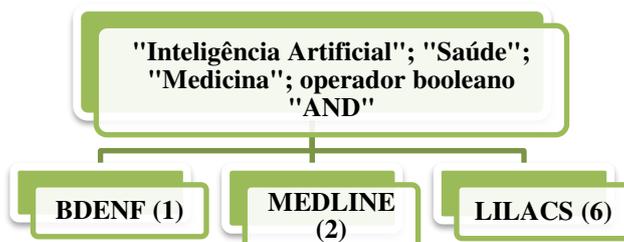
A busca inicial resultou em 14 artigos encontrados, dos quais foram excluídos os artigos que não tratavam prioritariamente da utilização da inteligência artificial na área da saúde. Aplicando-se





os critérios de inclusão e exclusão, a amostra final resultou em 9 trabalhos oriundos das seguintes bases de dados: 6 da LILACS, 2 da MEDLINE e 1 da BDENF – Enfermagem, os quais foram integralmente lidos para análise, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Relação do número de artigos selecionados nas diferentes bases de dados



Fonte: dados da pesquisa

As informações extraídas das pesquisas foram categorizados conforme o título, o objetivo e os resultados dos estudos. Os dados encontrados foram adicionados ao quadro 1.

Quadro 1. Informações dos estudos adicionados à pesquisa. (n=9)

Base	Título	Objetivo	Resultados
LILACS	O Futuro na Insuficiência Cardíaca: Telemonitoramento, Wearables, Inteligência Artificial e Ensino na Era Pós-Pandemia	Descrever o modo como as novas tecnologias podem ser usadas no monitoramento, tratamento e prevenção da insuficiência cardíaca.	A inteligência artificial (IA) apresenta aplicações no diagnóstico, prognóstico e na seleção de pacientes para os tratamentos mais adequados de insuficiência cardíaca, classificando-os em diferentes perfis de assinatura da doença.
LILACS	Uso de Redes Neurais para a Predição de Diagnóstico de AVE: Uma Revisão Sistemática	Avaliar a utilização de redes neurais artificiais na predição do diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico (AVE).	A utilização de redes neurais artificiais (RNAs) se mostrou eficiente na detecção e na melhora da precisão de diagnósticos de Acidente Vascular Encefálico (AVE) em menos tempo.
MEDLINE	Machine Learning na Medicina: Revisão e Aplicabilidade	Descrever o Machine Learning (ou Aprendizado de Máquina), a fim de demonstrar sua aplicabilidade na área da saúde.	O Aprendizado de Máquina se mostrou expressamente eficaz na detecção de doenças e no reconhecimento de padrões em exames que podem não ser identificados na avaliação médica tradicional.
LILACS	O uso da Inteligência Artificial na Saúde pela administração pública brasileira	Apresentar a utilização da Inteligência Artificial (IA) pelo poder público brasileiro e analisar os impactos do seu uso.	A Inteligência Artificial (IA) é utilizada na sistematização de banco de dados on-line de prontuários médicos e dados de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Existe uma preocupação a respeito à proteção aos dados dos pacientes.
MEDLINE	Inteligência Artificial: parceira ou inimiga do médico?	Demonstrar o atual estágio de desenvolvimento da IA, além das perspectivas futuras dessa área para a saúde e a adequação da Medicina a essa tecnologia.	Condiciona o sucesso da inclusão da IA na Medicina ao preparo dos profissionais para integrar as novas tecnologias aos atendimentos.



LILACS	Inteligência Artificial, o futuro da Medicina e a educação médica	Descrever a Inteligência Artificial e sua aplicação atual na Medicina e de que forma essa técnica traria maiores benefícios.	Destaca a superioridade da IA em detrimento da Medicina Baseada em Evidência (EBM, em inglês), ao levar em consideração a limitação numérica de variações de dados que a EBM é capaz de analisar, além da necessidade de adaptação da educação médica para a utilização dessa tecnologia.
LILACS	Desenvolvimento de sistema estruturado com inteligência artificial para apoio no diagnóstico de parasitoses intestinais	Analisar a funcionalidade e a confiabilidade do uso da IA no diagnóstico de enteroparasitoses.	Depois do treinamento do software, a IA apresentou dados promissores com alta sensibilidade e especificidade. No entanto, o software estaria longe de substituir as qualidades humanas de um profissional.
LILACS	Inteligência Artificial e diagnóstico por imagem – o futuro chegou?	Analisar o uso da IA em diagnósticos de imagem para verificar a confiabilidade e praticidade da ferramenta.	A IA é capaz de garantir a identificação rápida e eficaz de padrões de imagem complexos. No entanto, deve-se ressaltar que mais estudos são necessários para validar a aplicabilidade das referidas ferramentas.
BDENF - Enfermagem	Inteligência Artificial para classificação e auxílio na terapia tópica de queimaduras em tempo real	Verificar a usabilidade de um aplicativo de IA para identificação de queimaduras em imagens e para sugerir melhores abordagens clínicas para cada caso.	O uso do aplicativo com IA para reconhecimento de queimaduras se mostrou efetivo e facilitou o processo de diagnóstico e tratamento para cada caso.

Fonte: dados da pesquisa

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Inteligência Artificial (IA) se tornou uma grande aliada nos recentes avanços da Ciência e tem se consolidado como importante ferramenta para aprimorar a prática médica clínica e auxiliar no desenvolvimento da Medicina (GUARIZI, 2014). Embora o funcionamento das tecnologias de IA exija grande consolidação da seleção de informações para o banco de dados a ser utilizado para a confiabilidade dos resultados, as funções derivadas desse sistema apresentam benefícios em seu uso na promoção da saúde. Diversas técnicas de IA apresentam aplicabilidade para aprimorar a precisão de diagnósticos, conforme demonstrado por Oliveira e Silva et al (2022), a qual utilizou o reconhecimento de padrões em exames de imagens para diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico. Resultados parecidos também foram obtidos por Chielle et al (2020) e Aguiar et al (2019), cujas aplicabilidades se deram no reconhecimento de parasitoses intestinais e na classificação e tratamento de queimaduras, respectivamente. Tais conclusões vão de encontro à ideia de Araujo-Filho et al (2019), para o qual a IA é capaz de garantir a identificação rápida e eficaz de padrões em exames de imagens, o que pode servir como base para práticas clínicas.

Alguns estudos abordam, ainda, preocupações referentes à relação entre o médico e a IA ao destacar o receio de substituição dos profissionais de saúde pelas máquinas (PAIXÃO et al, 2022).



No entanto, as ferramentas que vêm sendo disponibilizadas pela Inteligência Artificial são executadas de modo auxiliar aos profissionais da saúde (AGUIAR et al, 2019) e não são capazes de contemplar o aspecto subjetivo da prática clínica. Consoante a isso, Araujo-Filho et al (2019) descreve que a Medicina não é uma ciência exata e necessita de seres humanos. Portanto, a oposição de muitos profissionais à utilização de tecnologias que demonstram aplicabilidade em diversas áreas da Medicina, embora legítimas, deve levar em consideração os benefícios que esses dispositivos podem trazer à prática médica.

Um exemplo prático da utilização de IA no sistema de saúde pública do Brasil está na automatização de prontuários do Sistema Único de Saúde (SUS), geridos por um banco de dados on-line que abriga as informações médicas dos pacientes. No entanto, os autores demonstram preocupação quanto à segurança dos dados dos pacientes (LEMES, LEMOS, 2020).

Assim, a revisão da pouca literatura disponível em português sobre a utilização da IA na Medicina demonstra avanço no âmbito da promoção de saúde, o qual pode ser observado a partir dos progressos efetuados na utilização de técnicas de IA. Apesar dos desafios relacionados a sua execução e democratização pelo serviço público de saúde, que ainda devem ser abordados por outras perspectivas distintas, é certo afirmar a relevância e o futuro promissor que a tecnologia retratada representa para os rumos da Medicina de toda a sociedade contemporânea.

CONCLUSÃO

Em suma, o presente trabalho demonstra que a Inteligência Artificial (IA) é altamente promissora como ferramenta de auxílio para a ciência médica, considerando sua utilidade e efetividade na análise e no processamento de dados e no aprendizado. A Medicina é uma ciência que deve estar em constante evolução, utilizando-se da tecnologia vigente para aperfeiçoar e auxiliar o cérebro humano no cuidado com o paciente e no tratamento de doenças. Entretanto, tais qualidades ainda não são completamente correspondidas devido a empecilhos como a qualificação profissional para a utilização de novas tecnologias e as novas relações médico-paciente intermediadas por máquinas, os quais podem ser temáticas para novos estudos. Assim, a IA pode ser uma poderosa aliada do ser humano no bem-estar da população.





REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, G. DE A. F. et al. **Inteligência artificial para classificação e auxílio na terapia tópica de queimaduras em tempo real.** Enfermagem em Foco, v. 10, n. 5, 2020.
2. BATISTA ARAUJO-FILHO, J. DE A. et al. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM – O FUTURO CHEGOU?** Revista da SOCESP, v. 29, n. 4, p. 346–349, 2019.
3. BRASILEIRO LERMEN, Alessandra de Falco. **Saúde digital: interseções entre a pesquisa científica e sua mediação.** RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 340-351, abr./jun. 2019.
4. CHIELLE, E. O. et al. **Desenvolvimento de sistema estruturado com inteligência artificial para apoio no diagnóstico de parasitoses intestinais.** Clinical & Biomedical Research, p. 148–153, 2021.
5. DELFIM GUARIZI, D.; VENDRAMINI DE OLIVEIRA, E. **ESTUDO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA NA ÁREA DA SAÚDE.** Colloquium Exactarum, v. 6, n. Especial, p. 26–37, 20 dez. 2014.
6. FREITAS, A. F., Jr et al. **Tópicos Emergentes em Insuficiência Cardíaca: O Futuro na Insuficiência Cardíaca: Telemonitoramento, Wearables, Inteligência Artificial e Ensino na Era Pós-Pandemia.** Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 115, n. 6, p. 1190–1192, 2020.
7. LAPÃO, L. V. **Artificial intelligence: is it a friend or foe of physicians?** Einstein (Sao Paulo, Brazil), v. 17, n. 2, 2019.
8. LOBO, L. C. **Inteligência artificial, o Futuro da Medicina e a Educação Médica.** Revista brasileira de educacao medica, v. 42, n. 3, p. 3–8, 2018.
9. MARTINS, M. L.; LEMOS, A. N. L. E. **O uso da inteligência artificial na saúde pela Administração Pública brasileira.** Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 166–182, 2020. DOI: 10.17566/ciads.v9i3.684.
10. PAIXÃO, G. M. DE M. et al. **Machine Learning na Medicina: Revisão e Aplicabilidade.** Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 118, n. 1, p. 95–102, 2022.
11. SILVA, V. DE O. E. et al. **Uso de redes neurais para a predição de diagnóstico de AVE: uma revisão sistemática.** Rev. Bras. Neurol. (Online), p. 21–28, 2022.





ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM ACIDENTES DE ENVENENAMENTO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

¹ Alana Helen Silva Eufrásio; ² Érica Fernandes da Conceição; ³ Marcos Rick Fideles Moreno; ⁴ Maria Geovana Alves Lima; ⁵ Vitória Gomes Rodrigues.

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens - FVS; ² Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens - FVS; ³ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens - FVS; ⁴ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens - FVS; ⁵ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Via Sapiens - FVS.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: alanaeufrasio859@gmail.com¹; ericafernandes774@gmail.com²; rickmarcos691@gmail.com³; mariageovana2518@gmail.com⁴; enfervitoria@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Animais peçonhentos são aqueles que produzem veneno e tem condições naturais de injetá-lo em suas presas ou predadores e no Brasil, é considerado problema de saúde pública, enfatizando principalmente acidentes ofídicos que são de preocupação médica mais relevante, pois além de acometer pessoas de classe social mais desfavorecidas, o tempo gasto entre o primeiro contato da vítima com uma unidade de saúde, a identificação do agressor e o tratamento com soroterapia específico pode causar complicações irreversíveis. **OBJETIVO:** Mostrar a importância sobre o conhecimento aprofundado da temática, principalmente para enfermagem pois são os responsáveis pela triagem, e monitoramento da vítima, a fim de se obter uma assistência assertiva e rápida para se evitar maiores complicações. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa de 5 artigos dentre os anos de 2000-2021, disponíveis em Google Acadêmico, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **RESULTADOS:** No período de 2016 a 2020, no estado do Ceará, foram notificados 39.756 acidentes por animais peçonhentos, destes 5.400 cerca de 13,58% foram acidentes ofídicos, com média de 1.080 ao ano. As serpentes de importância médica estão divididas em quatro grupos, sendo botrópico (jararaca), laquético (surucucu), crotálico (cascavel) e elapídicos (coral-verdadeira). Cada uma delas causa uma manifestação clínica diferente com sintomas agudos e que podem decorrer para doenças crônicas como a insuficiência renal crônica e em casos mais graves pode levar a óbito. **CONCLUSÃO:** O tratamento preconizado pelo Ministério da saúde é a utilização de soro antiofídico, sendo um diferencial reconhecer o agente agressor para o uso do antiveneno específico, mas apresenta algumas desvantagens ocasionando uma série de efeitos colaterais como reações anafiláticas, hipersensibilidade e insuficiência renal crônica, o que torna de extrema importância o papel da enfermagem para reconhecer e prevenir os efeitos adversos além de uma constante monitorização principalmente da função renal buscando prevenir ou evitar complicações crônicas.

Palavras-chave: Peçonha; Acidentes; Assistência de enfermagem.





COMPARAÇÃO DE ÓBITOS POR NEOPLASIAS MALIGNAS NO BRASIL: 2000-2020

¹Rebecca Castro Cysne; ²George Lucas Feitosa Rolim de Paula; ³Ana Gabriela Coutinho Leite Carneiro; ⁴Izabelle Fiuza Gomes Gondim; ⁵João Victor Evangelista da Silva; ⁶José Alexandre Albino Pinheiro;

¹Graduando em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ²Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ³ Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; ⁴ Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ⁵ Graduando em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ⁶ Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: rebeccacysne@alu.ufc.br¹; george.feitosa98@gmail.com²; anagabrielacontinho@alu.ufc.br³; bellefiuza@alu.ufc.br⁴; victorevans@alu.ufc.br⁵; alexandrepinheiro@ufc.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Neoplasias malignas (NM) — ou câncer — são uma das principais causas de morbidade e mortalidade global. No Brasil, as mudanças demográficas, urbanização, industrialização e avanços científicos e tecnológicos têm alterado o perfil de morbimortalidade, com um foco maior em doenças crônicas degenerativas. **OBJETIVO:** Comparar a quantidade de óbitos por NM no Brasil entre os anos de 2000 a 2020. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa e caráter retrospectivo, realizado no mês de julho de 2023. **RESULTADOS:** Identificou-se que as NMs com maior número de óbitos foram as com acometimento de órgãos digestivos, representando 32,3% do total de mortes, enquanto que NMs locais múltiplos independentes primários correspondem apenas a 0,11% dos óbitos. Além disso, observa-se um aumento gradual durante o intervalo de 20 anos, implicando uma possível negligência em intervenções preventivas para diagnóstico precoce da doença. **CONCLUSÃO:** Torna-se evidente que o câncer é uma doença que aumentou no cotidiano dos brasileiros entre 2000 e 2020, esse fator pode ser explicado devido ao envelhecimento da população e de hábitos de vida inadequados, sendo assim essencial o investimento em novos estudos e a realização de exames de prevenção.

Palavras-chave: Óbito; Neoplasias Malignas; Morbimortalidade.





1 INTRODUÇÃO

NMs, conhecidas como câncer, são responsáveis por uma significativa morbidade e mortalidade em escala global. A literatura descreve o câncer como um grupo de mais de 100 doenças distintas, caracterizadas pelo crescimento descontrolado de células anormais com capacidade invasiva. Sua origem está associada a uma complexa interação de múltiplos fatores, que podem atuar de forma combinada ou sequencial, desencadeando e impulsionando o desenvolvimento da doença (MANSO et al., 2017). A incidência dessa doença é tamanha que, em 2012, houveram mais de 14 milhões de novos casos e 8,2 milhões de mortes relacionadas à ela, com impacto na incapacidade de 8,2 milhões de pessoas (MANSO et al., 2017). Manso e colaboradores (2017) ainda afirmam que, em dados coletados de 2012, os cânceres mais comuns nos homens foram pulmão, próstata, cólon, reto, estômago e fígado, enquanto nas mulheres foram mama, cólon, reto, pulmão, colo de útero e estômago. Segundo os autores, há projeções que indicam um aumento de aproximadamente 70% no número de casos nas próximas duas décadas, chegando a 22 milhões de casos anuais até 2032. Fatores de risco relacionados a hábitos e dieta, como obesidade, baixa ingestão de frutas e verduras, sedentarismo, tabagismo e consumo de álcool, contribuem para cerca de 30% das mortes por câncer. O tabagismo é o fator de risco mais importante, responsável por 70% das mortes por câncer de pulmão e mais de 20% das mortes em geral no mundo. O câncer já é a principal causa de morte globalmente, superando as doenças cardiovasculares, e espera-se que esse número aumente nos próximos vinte anos devido ao envelhecimento da população e outros fatores (MANSO et al., 2017).

No Brasil, as mudanças demográficas, urbanização, industrialização e avanços científicos e tecnológicos têm alterado o perfil de morbimortalidade, com um foco maior em doenças crônicas degenerativas (MANSO et al., 2017).

2 OBJETIVO

Comparar a quantidade de óbitos por NM no Brasil entre os anos de 2000 a 2020.





3 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa e caráter retrospectivo, realizado no mês de julho de 2023. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). A população do estudo foi constituída por todos os casos de óbitos por NMs no Brasil entre os anos 2000 e 2020 registrados nos sistemas do SUS. Após extração, os dados foram analisados no Excel versão 2010 para Windows® e organizados em tabelas. Os dados foram analisados a partir da frequência absoluta do total de casos entre os anos estudados, e também a partir do número de casos ano a ano.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A NM que apresentou maior número de óbitos no intervalo de tempo estudado foi a com acometimento de órgãos digestivos, representando 32,3% do total de mortes. Em contrapartida, as Neoplasias malignas locais múltiplos independentes primários correspondem apenas a 0,11% dos óbitos.

Tabela 1 - Óbitos por neoplasias malignas de localização especificada no Brasil entre 2000 e 2020

Neoplasia	Óbitos	%
Neopl malig local múltiplas independentes (prim)	4239	0,11
Neopl malig tireóide e outras glândulas endócr	24243	0,66
Neopl malig dos ossos e cartilagens articulare	33736	0,91
Neopl malig do tecido mesotelial e tecidos mol	45734	1,24
Melanoma e outras(os) neoplasias malignas da p	64571	1,75
Neoplasias malig do lábio, cavidade oral e far	139366	3,8
Neopl malig olhos encéf outr part sist nerv ce	161406	4,4
Neoplasias malignas dos órgãos genitais femini	254080	6,9
Neopl malig local mal def, secund e local n espe	266156	7,22
Neopl malig tecido linfát hematopoét e correlato	266389	7,3
Neoplasias malignas dos órgãos genitais mascul	273130	7,41
Neoplasias malignas da mama	273948	7,43
Neopl malig aparelho respirat e órgãos intrato	562751	15,3
Neoplasias malignas dos órgãos digestivos	1189435	32,3
Total	3684689	100

Fonte: DATASUS, 2023.





No que se refere ao total de óbitos por ano, observa-se um aumento gradual durante o intervalo de 20 anos. Os óbitos por neoplasia maligna em 2020 aumentaram em 88,8% em comparação com o ano de 2000, e correspondem a 6,1 % do total de óbitos dos anos analisados, atrás apenas do ano de 2019 com 6,3% dos óbitos totais.

Tabela 2 - Óbitos por anos (2000 a 2020)



Fonte: DATASUS, 2023.

Em verdade, é possível observar que, em outros países, em sua maioria desenvolvidos, ocorreu uma queda da mortalidade por câncer, especialmente na última década, porém, tais dados não correspondem à realidade enfrentada no Brasil (SILVA et al., 2020). A maneira mais adequada para intervenção dessa situação seria o investimento em intervenções preventivas, possibilitando o rastreamento e o diagnóstico precoce da doença, a fim de conseguir o tratamento adequado e aumentar as chances de um prognóstico positivo para o paciente.

No entanto, tais medidas ainda não são executadas da forma esperada no Brasil, especialmente porque a maioria da população depende do atendimento do serviço público para ter acesso aos serviços de saúde, impossibilitando-os de obter o atendimento necessário, pela alta demanda e pela falta de suporte financeiro, que impossibilita as instituições públicas de arcarem com as despesas do atendimento e os estudos voltados para esses pacientes (GUERRA et al., 2017).

Portanto, é inevitável relacionar o aumento do número de óbitos causados pelo câncer nas últimas duas décadas, com as questões sociais, políticas e econômicas do Brasil. Esse panorama,



torna o esquema de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) frágil, tendo como exemplo o período da pandemia de COVID-19, que impossibilitou que milhares de indivíduos continuassem o tratamento ou que obtivessem seu diagnóstico precoce, por causa do receio de se exporem ao SARS-CoV-2 e nem todos os pacientes possuíam condições financeiras e estruturais para obter acompanhamento a distância, em consultas online, principalmente, se for levado em consideração as desigualdades socioeconômicas das regiões brasileiras (ARAÚJO et al., 2020).

5 CONCLUSÃO

Diante do apresentado, pode-se dizer que o câncer é uma doença que aumentou entre os anos de 2000 e 2020. Esse fato pode se relacionar a diversos fatores, mas, especialmente, ao envelhecimento da população e de hábitos de vida inadequados, como tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e má alimentação, os quais evidenciam as consequências negativas no futuro.

No entanto, mesmo que o câncer seja uma doença preponderante, no século XXI, é observável que os indivíduos acometidos podem ter uma vida mais longa e saudável. Para isso, é essencial o investimento massivo em estudos na área de oncologia, atrelado a uma maior oferta e realização de exames preventivos e ações que tenham como fundamento a promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Sérgio Eduardo Alonso, LEAL, Alessandro ; CENTRONE, Ana Fernanda Yamazaki. Impact of COVID-19 pandemic on care of oncological patients: experience of a cancer center in a Latin American pandemic epicenter. *einstein* (São Paulo), v. 19, p. eAO6282, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS** (Departamento de Informática do SUS). Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 7 jul. 2023.

GUERRA, Maximiliano Ribeiro et al. Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação, 1990 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. 2017, v. 20, n. Supl 01 [Acessado 19 Julho 2023] , pp. 102-115.

MANSO, M. E. G.; LOPES, R. G. da C.; FONSECA, A.; REI, A.; SANTOS, M. M. **Cuidados Paliativos para o portador de câncer**. Portal de Divulgação, [s. l.], n. 52, p. 77–82, 2017. Disponível em: <www.portaldoenvelhecimento.com/revista-nova>. Acesso em: 1 jul. 2023.

SILVA, G. A. E. et al.. Cancer mortality in the Capitals and in the interior of Brazil: a four-decade analysis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 126, 2020.





RACISMO INSTITUCIONAL E SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: ESTUDO DE REVISÃO

¹ Auriene Rodrigues Santos; ² Jamile Luz Morais Monteiro.

¹ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), Miracema, Tocantins; ² Psicóloga, Doutora em Psicologia Social (PUC-SP), Docente do Curso de Psicologia da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Miracema, Tocantins.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: auriene.santos@mail.uft.edu.br¹; jamil@mail.uft.edu.br²

RESUMO

INTRODUÇÃO: Sabe-se da importância de se fazer valer o princípio da equidade para que todos tenham acesso igualitário às ações e os serviços no âmbito do Sistema Único de Saúde. Para tanto, faz-se necessário considerar, entre as diferentes formas de produção de desigualdades sociais, o aspecto concernente à raça, visto que o Brasil é marcado historicamente por uma estrutura racista, que está diretamente relacionada a essas desigualdades. Tais desigualdades comparecem na saúde pública e coletiva como fato marcante, especialmente se analisarmos por um prisma interseccional, já que grande parte da população pobre é negra. **OBJETIVO:** Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo apresentar resultados oriundos de um estudo de revisão, a qual buscou investigar a produção científica em torno do racismo institucional no contexto do sistema único de saúde. **MÉTODOS:** Para tanto, utilizou-se a revisão integrativa de literatura usando o cruzamento seguintes descritores: “racismo” AND “Sistema Único de Saúde”. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO e Lilacs (BVS salud). **RESULTADOS:** Das duas bases de dados utilizadas no estudo, foram encontrados somente 21 resultados, dos quais somente 2 atenderam aos critérios de inclusão. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que ainda são escassos os trabalhos que abordam a relação entre o racismo institucional e o sistema único de saúde, evidenciando a necessidade de estudos que abordem a questão do racismo institucional de forma direta e não apenas entre os fatores concernentes à classe social, que muitas vezes invisibilizam o tema contribuindo para o mito da igualdade racial.

Palavras-chave: Racismo institucional, Sistema único de saúde, Revisão de literatura.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo apresentar resultados oriundos de um estudo de revisão, a qual visou investigar a produção científica em torno do racismo institucional no contexto do Sistema Único de Saúde.

Sabe-se da importância de se fazer valer o princípio da equidade para que todos tenham acesso igualitário às ações e os serviços no âmbito do Sistema Único de Saúde. Para tanto, faz-se





necessário considerar, entre as diferentes formas de produção de desigualdades sociais, o aspecto concernente à raça, visto que o Brasil é marcado historicamente por uma estrutura racista, que está diretamente relacionada a essas desigualdades. Tais desigualdades comparecem na saúde pública e coletiva como fato marcante, especialmente se analisarmos por um prisma interseccional, já que grande parte da população pobre é negra.

Isto posto, torna-se possível vislumbrar que a organização do SUS parte da concepção acerca dos lugares sociais onde cada sujeito está inserido com a finalidade promover saúde a todos, sustentado em suas Diretrizes e princípios. Assim, nascem uma série de políticas públicas de saúde com o objetivo de estar de acordo com as necessidades da população. Foi nessa perspectiva que, em 2009, foi instituída a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PSNIPN), resultado da luta do Movimento Negro. Trata-se de uma importante reivindicação no que toca à promoção de políticas de equidade para a população negra. Aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) em 2009, a PSNIPN, no cenário de sua implementação, aponta a existência do racismo institucional no SUS enquanto impasse no que diz respeito à saúde integral da população negra, sendo um dos motivos que justificou sua criação.

Tal política indica a existência do racismo institucional no contexto do Sistema Único de Saúde. Desse modo, constata-se que as instituições de saúde pública não estão isentas de operar sob a lógica do racismo institucional. Diante da construção das relações sociais brasileiras, é fundamental ressaltar que a desconsideração de raça enquanto determinante social se contrapõe aos princípios doutrinários do SUS, o que aponta para uma questão que envolve o racismo institucional e estrutural.

Conforme Silvio Almeida (2018), é preciso entender que “o racismo não se resume a comportamentos individuais, mas é tratado como o resultado do funcionamento das instituições, que passam a atuar em uma dinâmica que confere, ainda que indiretamente, desvantagens e privilégios com base na raça” (p. 26). Dessa forma, entende-se que o racismo opera além da esfera individual, isto é, também opera nas instituições, que reproduzem a lógica que rege a estrutura social.

Considerando, portanto, que as instituições são parte da sociedade e organizadas por ela, os conflitos sociais existentes também são manifestados nas instituições, ou seja, nelas são reproduzidas as mesmas tentativas de manutenção da ordem social e, por conseguinte, elas operam





sob a mesma lógica da discriminação racial que serve à manutenção do poder hegemônico. É importante destacar que ir na contramão do racismo institucional não se trata de definir que as instituições de saúde pública partam da concepção de que “somos todos iguais” ou, ainda, do chamado mito da democracia racial, pelo contrário, considerar as especificidades econômicas e sociais da população negra é o alicerce do enfrentamento ao racismo, o qual está aliado ao princípio da equidade, posto que igualdade de acesso fala, também, de um respeito às diferenças. Por isso, é fundamental investigar como a questão do racismo institucional comparece nas pautas que envolvem o Sistema Único de Saúde. Uma tarefa importante é vislumbrar como o referido tema tem sido abordados nas produções acadêmicas.

2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória. Utilizou-se a revisão integrativa de literatura que segundo Botelho, Cunha e Macedo (2011, p.125), diz respeito a “um sumário da literatura, num conceito específico ou numa área de conteúdo, em que a pesquisa é sumariada (resumida), analisada, e as conclusões totais são extraídas.”

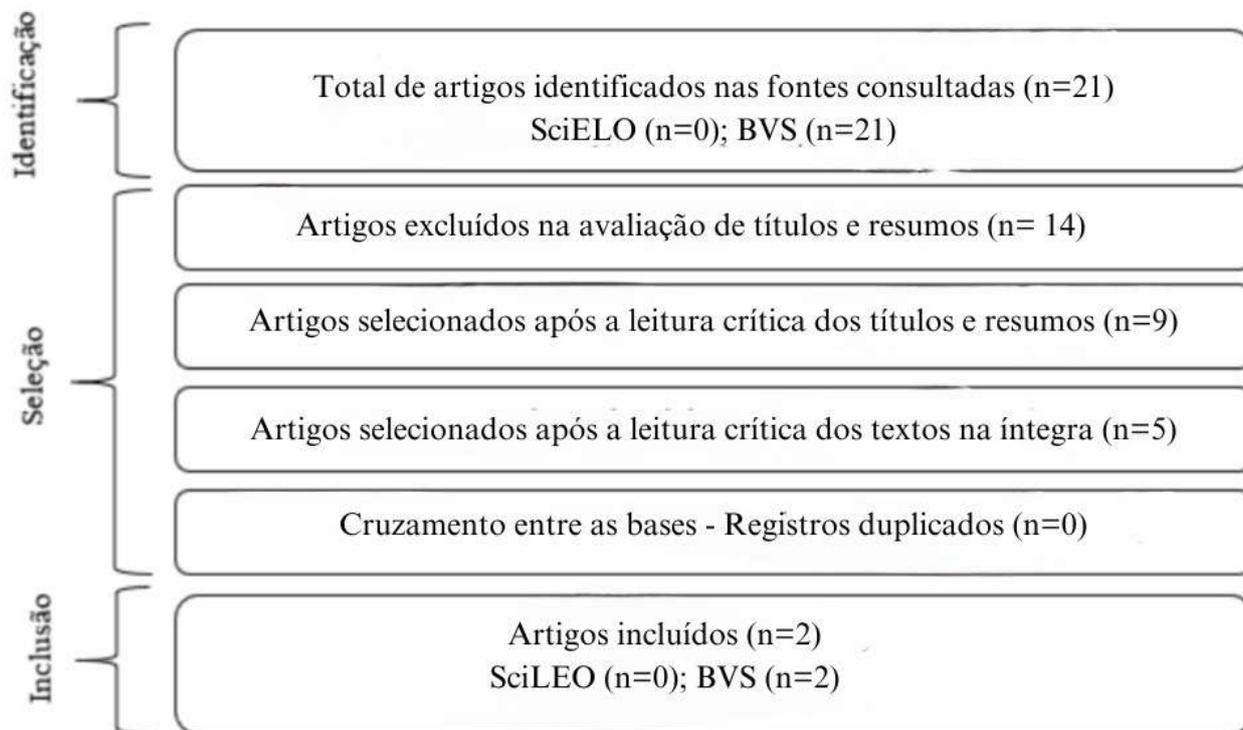
Para a busca foram considerados o cruzamento seguintes descritores: “racismo institucional” AND “Sistema Único de Saúde”. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO e Lilacs (BVS salud). Para serem levados para análise, os artigos filtrados precisaram responder à pergunta norteadora: “de que forma o racismo institucional comparece nas discussões relacionadas ao Sistema Único de Saúde nas produções acadêmicas?”. Não foi utilizado recorte temporal. Somente foram considerados artigos científicos publicados em revistas quali, excluindo, portanto, livros, capítulos, teses e dissertações.

3 RESULTADOS

Os resultados foram sistematizados conforme a tabela 1, onde estão apresentados os estudos que foram considerados para análise de acordo com os critérios de inclusão. Apresentamos também o fluxograma de busca:

Figura 1 - Fluxograma





Fonte: Dados trabalhados pela autora.

Tabela 1 – Sistematização dos trabalhos encontrados na revisão. Fonte: dos autores.

Periódico/Autor(a)	Base de dados	Ano	Título	Filiação institucional dos autores	Assuntos principais
<i>Saúde Soc</i> WERNECK, Jurema	LILACS	2016	Racismo institucional e saúde da população negra	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Política de saúde Sistema único de saúde Racismo
<i>RECHS (Online)</i> RIZZO, Tamiris Pereira; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da.	LILACS	2019	Concepções e práticas de educação e saúde da população negra: uma revisão integrativa da literatura	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Equidade em saúde População negra



			brasileira		
--	--	--	------------	--	--

Fonte: Dados trabalhados pela autora.

4 DISCUSSÃO

Foram encontrados 2 trabalhos, entre os anos de 2016 a 2019, que se encaixaram nos critérios de inclusão. No artigo intitulado “Racismo institucional e saúde da população negra” (2016), a autora pontua a relação entre racismo e vulnerabilidade em saúde, onde o racismo e discriminação são apontados como determinantes associados ao adoecimento e morte de mulheres e homens negros. Não obstante, tem-se que, apesar de os dados, de forma recorrente e consistente apontarem para um tratamento desigual, as decisões políticas e de gestão de saúde não são tomadas com vistas a mitigar a problemática. Assim, o estudo conclui que para a eliminação das desigualdades raciais no âmbito da saúde, é necessário que haja o desenvolvimento de ações afirmativas em diferentes níveis, considerando a singularidade de cada marcador social.

De modo semelhante, Rizzo e Fonseca (2019) apontam que a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra representou um importante passo para o reconhecimento do racismo como determinante das condições de saúde da população negra, caminhando em direção a importantes proposições acerca da superação do racismo institucional no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Apontam, ainda, a ausência de referenciais teóricos a respeito da produção científica da temática da educação a saúde relacionada à população negra, constatando a necessidade de haver mais estudos para subsidiar a produção do conhecimento teórico que considere o sujeito negro enquanto protagonista no cuidado em saúde.

5 CONCLUSÃO

A escassez de produções acadêmicas em torno do racismo institucional relacionando ao Sistema Único de Saúde revela não apenas a necessidade de mais pesquisas na área, mas também a presença de uma estrutura acadêmica deficitária no que diz respeito à saúde da população negra quando se trata da saúde pública e coletiva. Ademais, trata-se de mais um índice do racismo estrutural, que traz efeitos nas instituições acadêmicas e também no Sistema Único de Saúde, ambas no nível institucional.

A busca não se utilizou de recorte temporal. Ao menos nas bases de dados pesquisadas, só 2 (dois) foram identificados, sendo que a mais antiga remonta ao ano de 2016. Isso quer dizer que só





recentemente, neste recorte utilizado, foi possível encontrar pesquisa na temática que trata da relação entre o racismo e Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, C. **Interseccionalidade**. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRASIL. Casa Civil (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 5 julho 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 992, de 13 de maio de 2009**. Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília, 2009.

BRASIL. **Lei 8080 de 19 de Setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1990.

DE ALMEIDA, S. L. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte: Letramento, 2018.

PAIXÃO, M., & Carvano, L. M. (Orgs.) (2011). **Relatório anual das desigualdades raciais no Brasil: 2009-2010**. Rio de Janeiro, RJ: Garamond Universitária. Disponível em: https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/desigualdades_raciais_2009-2010.pdf. Acesso em: 5 junho 2023.

RIZZO, Tamiris P., & FONSECA, A. B. C. da (2019). Concepções e práticas de educação e saúde da população negra: uma revisão integrativa da literatura brasileira. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, 13(4). <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i4.1649>.

WERNECK, J. Racismo institucional e saúde da população negra. **Saude soc.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 535-549, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000300535&lng=en&nrm=iso. access on 31 Dec. 2018





IMPLICAÇÕES DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA CIRROSE HEPÁTICA: UMA AÇÃO INTERDISCIPLINAR

¹ Davi Batista Terceiro Portela de Vasconcelos; ² Maryanne Fernandes Ferreira; ³ Thaís Conrado Correia.

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta; ² Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta; ³ Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: davit.portelaenfermagem@gmail.com¹; maryannefernandes20@gmail.com²; thayscorreiaa22@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A cirrose hepática é um processo de cicatrização patológica resultante de uma agressão hepática crônica do parênquima hepático, a qual leva ao comprometimento das funções orgânicas e, conseqüentemente, o desenvolvimento de complicações com risco à vida. **OBJETIVO:** Compreender os danos que o uso de substâncias lícitas e ilícitas em excesso pode causar no fígado humano. **MÉTODOS:** A ação ocorreu na escola Estadual Monsenhor Agésilau Aguiar, com a presença de jovens entre 15 a 20 anos. A abordagem do tema ocorreu por etapas, onde a primeira etapa consistiu em os jovens passarem por um túnel onde eles escolhiam as drogas que foram expostas. Após isto ocorreu uma apresentação sobre a temática do uso, e as conseqüências do uso dessas drogas, onde ocorreu um enfoque na cirrose hepática. Ao final da apresentação os adolescentes eram convidados a responderem um questionário, que foi usado para saber a quantidade de jovens que faziam o uso de substâncias lícitas e ilícitas. **RESULTADOS:** Foram avaliados 17 jovens, e todos afirmaram que drogas são prejudiciais à saúde, 82,4% tem consciência do que as drogas podem causar no organismo e a minoria desconhecem os efeitos prejudiciais. Todos os participantes relataram que é possível se divertir em festas sem o uso de substâncias que aumentam o prazer. Boa parte dos participantes afirmam conhecer as causas da cirrose e apenas 23,5% possuem um apedeutismo quanto ao assunto. A ação realizada proporcionou entendimento a respeito do assunto, e acham necessário mais momentos didáticos no ambiente escolar. **CONCLUSÃO:** Portanto, conclui-se que a maioria dos adolescentes iniciaram o uso de drogas lícitas e ilícitas aos 18 anos e todos relatam ter conhecimento de que as drogas causam danos ao organismo, a maioria compreende o que é cirrose hepática. Desse modo, ainda ressaltam a importância de momentos didáticos como esses no ambiente escolar.

Palavras-chave: Cirrose, Drogas, Jovens.

1 INTRODUÇÃO





O fígado é a maior víscera do corpo humano, sendo responsável pela produção e metabolização de diversas substâncias. Ele é um órgão discreto, e desempenha muitas funções diferentes que se inter-relacionam. Isso se torna especialmente evidente nas anomalias hepáticas, uma vez que muitas de suas funções são perturbadas simultaneamente, como no caso da cirrose hepática não viral, que pode ser causada pelo consumo excessivo de substâncias, sejam elas lícitas ou ilícitas (GUYTON, 2017).

No fígado destaca-se a regulação do metabolismo de diversos nutrientes e a inativação, metabolização e excreção de drogas e toxinas. O fígado metaboliza uma variedade de compostos, não só endógenos (hormônios), mas também exógenos (drogas e toxinas). O hepatócito lida com estas moléculas seguindo 3 passos fundamentais: **CAPTAÇÃO** de substâncias plasmáticas através de vários transportadores e canais existentes na sua membrana; **PROCESSAMENTO** dessas substâncias, o que inclui o transporte e modificação química intracelular através de enzimas e cofatores; **SECREÇÃO** de substâncias, esta secreção pode ser uma forma de excreção, isto é, secreção através da membrana apical para a bile, mas também pode ser uma secreção pelo plasma sendo a substância reutilizada ou excretada por outras vias (FONSECA, 2022).

O fígado tem extraordinária capacidade de se regenerar após perda significativa de tecido hepático tanto por hepatectomia parcial, como por lesão hepática aguda, desde que a lesão não seja complicada por infecção virótica ou inflamatória, e não adesão ao tratamento da lesão (GUYTON, 2017).

De acordo com um relatório divulgado pela OMS, o consumo de álcool tira a vida de mais de 320 mil jovens e adolescentes por ano, sendo responsável por 9% das mortes de pessoas entre 15 e 29 anos no mundo, além de provocar aproximadamente 60 tipos de doenças e ferimentos. A OMS revelou que a bebida aumenta os riscos de cirrose, epilepsia, intoxicação, acidentes de trânsito, violência e diversos tipos de câncer (MONTE, et al., 2017).

As reações adversas aos fármacos referem-se aos efeitos indesejáveis após administração de medicamentos em situações terapêuticas convencionais. Reações estas que são causadas por conta dos metabólitos ativos provenientes da metabolização do fármaco pelo fígado, como no caso do acetaminofeno (tylenol, paracetamol). Com doses terapêuticas, cerca de 95% do acetaminofeno sofre destoxificação no fígado através das enzimas de fase 2. Cerca de 5% ou menos são metabolizados através das atividades do CYPs em NAPQI, que é um metabólito altamente reativo. O NAPQI





normalmente é conjugado com a glutathiona (GSH), mas, quando o acetaminofeno é ingerido em grandes quantidades, o NAPQI não conjugado se acumula e causa lesão hepatocelular, provocando necrose que pode evoluir para insuficiência hepática, e posteriormente levar a cirrose hepática (ROBBINS, 2016).

A cirrose hepática é um processo de cicatrização patológica resultante de uma agressão hepática crônica do parênquima hepático, a qual leva ao comprometimento das funções orgânicas e, conseqüentemente, o desenvolvimento de complicações com risco à vida (FONSECA, et al.,2022)

De etiologia multivariada, a patologia é amplamente prevalente no mundo, e tem como principais causas hepatites virais, obesidade, doença hepática gordurosa não alcoólica e hepatite alcoólica. A cirrose se desenvolve após um longo período de inflamação que resulta na substituição do parênquima hepático saudável por tecido fibrótico e nódulos regenerativos, os quais levam ao desenvolvimento de complicações (DREW, 2018).

A prevalência do consumo de álcool e outras drogas entre escolares do DF, cerca de três quartos dos adolescentes de 13 a 15 anos já experimentaram álcool e cerca de 9% relatou ter problemas com embriaguez. Quanto as drogas, 8,7% relataram já ter experimentado estas substâncias uma vez na vida, sendo que a experimentação do álcool e drogas ocorreu precocemente (MALTA, et al., 2011)

2 MÉTODO

A presente ação ocorreu em uma escola de ensino médio da cidade de Tianguá-Ceará, tendo como público alvo os alunos que possuem entre 15 a 20 anos que fazem parte da instituição que irá ser escolhida pela orientadora deste devido projeto, está ação aconteceu no mês de novembro de 2022.

Este projeto foi desenvolvido através de etapas, sendo elas: O primeiro, contato com o público alvo, que são jovens, posteriormente foi feita uma apresentação sobre cirrose hepática, abordando a atualidade e exemplificando os casos frequentes na população jovem. Foi falado sobre causas e conseqüências a respeito desta problemática apresentada.

Ocorreu a construção de uma roleta com as temáticas da apresentação sobre cirrose hepática para a participação dos jovens com o intuito de responder curiosidades sobre o tema e informá-los quanto ao assunto abordado. Além disto, a exibição da temática deu-se em um caminho simulando uma vida com abuso de drogas, até a chegada do destino final, que era a morte por cirrose hepática,





onde os graduandos fizeram toda a abordagem do tema. Neste caminho os jovens receberam inúmeros nomes de drogas ilícitas e ilícitas para abordar o que vai foi compreendido através das atividades que foram realizadas após os alunos passarem pelo caminho.

Após aplicação das atividades, os jovens responderam um questionário, a fim de se ter um levantamento sobre a quantidade de jovens que fazem o uso exagerado de substâncias, sejam elas ilícitas ou lícitas, o questionário transcorreu através do Google Forms, e os alunos obtiveram acesso ao mesmo por QR CODE.

O questionário contou com 12 questões, que perguntaram: Sexo; idade; se fazem uso de alguma substância lícita (Álcool e medicamentos); Se fazem uso de substâncias ilícitas (Maconha, cocaína, heroína, crack); Se utilizam alguma das substâncias citadas, e a quanto tempo se faz uso; Qual a forma de uso (recreação, socialização, vício); Qual a quantidade ingerida (1 vez ao dia, 1 vez por semana, várias vezes ao dia, uma vez ao mês, 2 a 3 vezes por semana, nunca); Você se considera um viciado?; Conhece alguém que faz uso e teve problemas com isso?; Você acha que uso destas substâncias pode te levar a morte, seja por curto ou a longo prazo?; Antes desta ação, você conhecia este problema a longo prazo causado pelo uso exagerado de substâncias; E com este conhecimento, como ficará o seu uso de substâncias?.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 17 alunos. Destes, 58,8% foram o público masculino e 41,2% o público feminino. A maioria possui idade superior a 18 anos e a minoria com 11,8% entre 14 a 15 anos. Dentre as respostas, 59% afirmam não fazer ingestão de bebida alcoólica e 47,1% tem o hábito de ingerir bebidas desta classe. Metade dos entrevistados iniciaram o consumo entre 16 a 18 anos, 40% entre 10 a 15 anos e uma minoria de 10% com 18 ou mais. 88,9% fazem uso de bebidas alcoólica apenas aos finais de semana e 11,1% uma vez na semana.

Em relação a medicamentos controlados, 94,1% não faz uso e 5,9% afirmaram fazer uso contínuo. Todos afirmaram não fazer uso de cigarros ou drogas sintéticas ou semissintéticas. Mais da metade dos partícipes relataram que aderiram o uso de álcool por diversão, 18,2% por influência, 18,2% por curiosidade e apenas 9,1% pelo efeito proporcionado da droga. 64,7% disseram que os pais possuem conhecimento do uso de bebida alcoólica por parte dos filhos, e 35,3% afirmam que os pais não possuem o conhecimento deste comportamento dos filhos. 64,7% apresentam histórico





familiar com parentes dependentes de drogas e/ou álcool e 35,3% não apresentam histórico familiar. 100% afirmam que drogas são prejudiciais à saúde. 82,4% detêm consciência dos que essas drogas podem causar no organismo e os demais desconhecem os efeitos prejudiciais. 100% demonstram que existe sim a possibilidade de se divertir em festas sem o uso de álcool ou outras drogas.

Boa parte dos jovens demonstram entendimento sobre a cirrose hepática e, os demais desconhecem. 76,5% sabem as causas da cirrose e 23,5% não retêm este conhecimento. 100% destacam que a ação realizada proporcionou entendimento. E a grande maioria afirmou que momentos como este são necessários, e que dentro do ambiente escolar necessita de mais momentos didáticos a respeito de diversos assuntos.

4 DISCUSSÃO

Diante do apresentado podemos observar que 100% dos jovens afirmam que as drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas são prejudiciais para a saúde, porém, 47,1% tem o hábito de fazer esse uso indevido, e isto afeta cada vez mais as gerações do nosso futuro, pois a ingestão de álcool por exemplo causa um retardo psicomotor nos seus usuários, o que afetaria em diversas doenças não só do trato psicomotor, mas como também no trato vascular e endócrino.

5 CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que a maioria dos adolescentes iniciaram o uso de drogas lícitas e ilícitas aos 18 anos e todos relatam ter conhecimento de que as drogas causam danos ao organismo, a maioria compreende o que é cirrose hepática. Desse modo, ainda ressaltam a importância de momentos didáticos como esses no ambiente escolar. Pois o uso inadequado de substâncias sejam elas lícitas ou ilícitas levam ao surgimento de não só cirrose hepática, mas como também outras diversas doenças, e levando isto em conta, percebemos o quanto a população do futuro pode surgir com diversas doenças. Diante do apresentado notamos o quanto ações de educação em saúde como a do presente estudo são importantes para a redução de diversos problemas de saúde no futuro, e isso colaboraria para um futuro mais saudável e junto a isso, viria o desaparecimento de doenças ocasionadas pelo uso abusivo de substâncias tóxicas para o organismo.

REFERÊNCIAS





BENDER, J.G. PERON, A. L. et **Avaliação da lesão hepática em dependentes químicos de uma comunidade terapêutica de Erechim/RS** al.. 6º congresso internacional em saúde CISAúde. Disponível em: 11327-Texto do artigo-42422-1-10-20190529. pdf Acesso em: 02 out 2022

BUCHO, M.S.C.R.C, **Fisiopatologia da Doença Hepática Alcoólica**. Porto, 2012. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3764/3/PPG_MariaBucho.pdf Acesso em: 10 out 2022

FERNADES, I.C, **Cirrose Hepatica: fisiopatologia e cuidados de enfermagem**. Disponível em:<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3324> Acesso em: 10 set 2022

FONSECA, G.S.G.B., et al. **“Cirrose hepática e suas principais etiologias: Revisão de literatura”** e-Acadêmica, v.3, n.2, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Iniciar/Downloads/249-Artigo-2128-1-10-20220810.pdf> Acesso em: 15 set 2022

GONÇALVES, L.I.B. **Alcoolismo e cirrose hepática**. Universidade da Beira do interior. Faculdade de ciências da saúde, 2009. <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/947/1/MESTRADO%20LISA%20GON%C3%87.pdf> Acesso em: 30 set 2022

GUYTON, A.C. HALL, J. E. **“Guyton & Hall, Tratado de fisiologia médica.” Tradução da 12ª edição**. Tradução da 12ª edição. Rio de Janeiro. 2014. Elsevier Editora Ltda. v.12, n.1173. pp.831-840, disponível em: (pdf) [guyton & hall h a l l](http://guyton.com/hall) tradução da 12ª edição | neusiane carvalho rodrigues - academia.edu Acesso em: 20 out 2022

ROBBINS, S.L., COTRAN, R.S., KUMAR, V., **“Robbins& Cotran, bases patológicas das doenças”**. Tradução da 9ª edição. Philadelphia. 2016. Elsevier Editora Ltda. v.9, n.2696. pp.932-940. Disponível em: <file:///C:/Users/Iniciar/Downloads/Patologia%20Robbins.pdf> Acesso em: 10 out 2022





EFEITOS DO ESTRESSE CRÔNICO NA SAÚDE CARDIOVASCULAR

¹ Maria Fernanda Alves de Moura Leite; ² Tiago Ian Regis Vidal; ³ Davi Herlesson de Sousa Barreto; ⁴ Paulo Victor de Sant' Ana Bezerra; ⁵ Thalia Gabrielle Vianna Monteiro.

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ² Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará; ⁴ Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar; ⁵ Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Campina Grande.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: maria.fernandaml17@gmail.com¹; tiagoirvidal@gmail.com²; daviherlesson@gmail.com³; paulovsabezerra@gmail.com⁴; thaliagvmonteiro@gmail.com⁵.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O estresse é uma reação neuroendócrina do organismo a estímulos externos, físicos ou psicológicos que podem perturbar o equilíbrio interno, afetando negativamente a saúde sistêmica e mental das pessoas no seu dia a dia. Assim, é fundamental adotar estratégias de combate ao estresse para preservar o bem-estar e a qualidade de vida. **OBJETIVO:** Explorar como o estresse crônico pode afetar negativamente a saúde cardiovascular. **MÉTODOS:** Por meio de uma revisão integrativa da literatura, foram reunidos artigos científicos com enfoque nos termos “doença”, “coração” e “estresse”, articulados por meio do operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: textos completos, idioma português, pesquisa qualitativa e publicados nos últimos cinco anos. Para critérios de exclusão: artigos que não apresentavam fatores de risco para doenças cardiovasculares como temática central das pesquisas. **RESULTADOS:** Desse modo, com base nas pesquisas feitas e as análises realizadas, o estresse é caracterizado como um potencializador de doenças cardiovasculares. Sendo assim, está evidenciado a necessidade de desenvolvimento de estratégias de gerenciamento de estresse, citando o aspecto social como importante fator preventivo desse quadro. **CONCLUSÃO:** Em conclusão, o presente trabalho avalia como o estresse crônico é um fator contribuinte para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Dessa forma, ressalta-se a importância da implementação de medidas gerenciadoras do estresse para a manutenção do bem-estar social.

Palavras-chave: Doença; Coração; Estresse.





INTRODUÇÃO

O estresse é um estado de ameaça ao equilíbrio do organismo provocado por um estímulo psicológico, ambiental ou fisiológico (LIU; WANG; CHIANG, 2017). Infelizmente, a vida moderna expõe os indivíduos constantemente aos desequilíbrios provocados pelo estresse, sendo este o responsável por importantes alterações na saúde da população mundial ocorridas nas últimas décadas, acentuando o impacto epidemiológico das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

A respeito dessa classificação, tem-se como destaque as doenças cardiovasculares (DCV), as quais provocam incapacidades físicas e reduzem a qualidade de vida de seus acometidos, com impacto direto na capacidade funcional e no desempenho de atividades da vida diária (COUTINHO-MYRRA et al., 2014), que, somente no Brasil, as DCV têm representado a principal causa de mortalidade, o que contribui para configurar o país no terceiro estágio de transição epidemiológica (CURIONI et al., 2009; ARAÚJO, 2012).

Diante deste cenário, surge a necessidade de estudar as relações existentes entre o estresse crônico na saúde vascular, para a adaptação da população com o objetivo de mitigar o crescimento das taxas de DCV que acometem a sociedade e prejudicam o bem-estar público e seus efeitos nocivos à saúde humana. O conhecimento dessa interação causa-efeito tornará possível uma melhor abordagem clínica das consequências do estresse crônico na saúde vascular para o tratamento e prevenção das enfermidades na saúde pública.

OBJETIVO

Explorar como os efeitos do estresse crônico podem afetar negativamente a saúde cardiovascular.

MÉTODO

O trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar a produção científica relacionada aos efeitos do estresse na incidência de doenças cardiovasculares entre os anos de 2018 e 2023, intervalo de tempo que está intrinsecamente relacionado ao notável aumento nos estudos sobre estresse e doenças cardiovasculares, especialmente em decorrência da impactante pandemia que afetou a sociedade nesse período, sobretudo a partir do ano de 2020. A proposta de revisão integrativa foi desenvolvida em baseado nos cinco pilares: 1) delimitação do





problema, isto é, a formulação da questão ou hipótese principal que guiará a revisão; 2) seleção da amostra, após estabelecer critérios de inclusão; 3) descrição dos estudos, onde são definidas as informações a serem coletadas por meio de um instrumento guiado por critérios claros; 4) análise dos resultados, identificando similaridades e discrepâncias entre os estudos selecionados; e 5) apresentação e discussão dos achados encontrados.

A pesquisa foi realizada por meio da busca eletrônica de artigos indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, a qual inclui a Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Psicologia - Periódicos, BDEF - Enfermagem e MEDLINE. Os critérios de inclusão utilizados foram: I- artigos disponíveis integralmente; II- Publicados em português, tendo em vista que a decisão de não utilizar artigos em outras línguas na revisão integrativa foi motivada pela restrição do idioma, buscando evitar dificuldades na compreensão e interpretação de informações; III- foram usados os descritores controlados “doença”, “coração”, “estresse”, articulados por meio do operador booleano “AND”; IV- Utilização de Pesquisa Qualitativa como filtro principal; V- Para a revisão integrativa, foram utilizados apenas artigos publicados nos últimos cinco anos, com o objetivo de focar informações atualizadas e relevantes, refletindo tendências recentes e avanços científicos sobre o tema. Foram excluídos estudos que não abordavam fatores de risco para doenças cardiovasculares como temática central, assim como artigos sem texto completo, duplicados em diferentes bases de dados, com metodologias inadequadas ou amostras pouco representativas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As novas dinâmicas da vida moderna fizeram do estresse uma problemática universal (EBBDO et al., 2009). Fatores como ambientes de trabalho potencializadores de desgastes mentais e físicos estão intimamente associados ao surgimento de quadros de estresse e de depressão que, junto à má alimentação e ao sedentarismo decorrentes da rotina frenética da modernidade, favorecem o surgimento de doenças cardiovasculares (ULGUIM, 2019).

Sendo assim, considerando a variedade de grupos amostrais utilizados nos estudos analisados e os resultados obtidos, afirma-se que o estresse se caracteriza como potencializador de doenças cardiovasculares na população. Outrossim, nos grupos amostrais analisados, a incidência do estresse no sexo feminino foi significativamente maior do que no sexo masculino



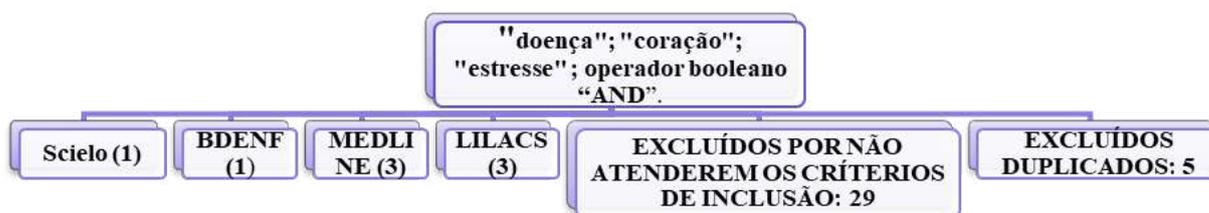


(FIGUEIREDO, 2020; SHMIDT et al, 2020). Esses dados corroboram com o estudo de Calais e Lipp (2003), os quais mostram que quase 80% da população feminina geral apresenta sintomas de estresse, ante 51% da população masculina geral.

Além das abordagens supracitadas, os estudos apontam o desenvolvimento de estratégias de gerenciamento de estresse, destacando a importância do aspecto social como fator preventivo. Ulguim enfatiza a necessidade de ações conjuntas entre setores da saúde, do trabalho e da previdência social para melhorar a saúde dos trabalhadores e assim, reduzir os níveis de estresse e desenvolvimento de doenças cardíacas (ULGUIM, 2019).

O processo de seleção dos artigos para a revisão integrativa foi rigoroso, identificando inicialmente 43 artigos relacionados ao tema em português. Os critérios de inclusão abrangeram o uso dos descritores "doença", "coração" e "estresse" combinados pelo operador booleano "AND", com foco na pesquisa qualitativa. Após uma meticulosa seleção, foram escolhidos 8 artigos provenientes de diferentes bases de dados (3 da LILACS, 3 da MEDLINE, 1 da BDNF - Enfermagem e 1 da SciELO).

Figura 1. Relação do número de artigos selecionados nas diferentes bases de dados



Fonte: dados da pesquisa

Com base nos artigos incluídos, os dados das pesquisas foram organizados no "Quadro 1". Nesse quadro, as informações estão categorizadas de acordo com o título das pesquisas, seus objetivos e os resultados obtidos.

Quadro 1. Informações dos estudos incluídos. (n=9)

Base	Título	Objetivo	Resultados
MEDLINE	Um Olhar sobre o Stress nas Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio.	Investigar se o sexo feminino é preditor independente de risco para o estresse e comparar os níveis de estresse entre mulheres e homens com IAM.	Dos 330 entrevistados, 89% das mulheres e 70% dos homens apresentaram estresse; o sexo feminino quase triplicou as chances de sofrê-lo (EXP (B) 2,79; p = 0,02).
LILACS	Trabalhadores da saúde:	Buscou-se identificar os fatores de	Os marcadores bioquímicos apontaram



	risco cardiovascular e estresse ocupacional.	risco para doenças cardiovasculares e estresse ocupacional em profissionais de um hospital de ensino.	88,9% dos participantes apresentando colesterol total nas faixas limítrofe ou alta. Na avaliação do estresse ocupacional, 55,5% dos trabalhadores encontram-se no grupo de exposição intermediária.
MEDLINE	Associação entre fatores de risco cardiovasculares e a presença de doença arterial coronariana.	Associar os fatores de risco e a presença da doença arterial coronariana em pacientes submetidos à cintilografia de perfusão de miocárdio.	O presente estudo permitiu associar os fatores de risco e a presença da doença arterial coronariana em pacientes submetidos à cintilografia de perfusão de miocárdio.
LILACS	Sintomas de estresse identificados pelos participantes de um programa de prevenção de doenças cardiovasculares	O estudo se propôs a identificar sintomas de estresse em pacientes que frequentam um Programa de Prevenção.	Estudar sintomas de estresse nessa população poderá contribuir para que os mesmos valorizem também eventos potencialmente estressores presentes no cotidiano
SCIELO	Análise hierarquizada dos fatores associados à readmissão Hospitalar por doenças cardiovasculares	O objetivo de analisar hierarquicamente fatores associados às readmissões por doenças cardiovasculares.	A utilização do modelo preditor de risco pode guiar a aplicação de recursos em aspectos específicos do cuidado desse grupo de pacientes, com poder de evitar ou retardar a ocorrência da readmissão.
LILACS	Fatores de risco para doença arterial coronária em docentes de uma faculdade privada do interior da Bahia	Objetivou-se rastrear os fatores de risco para DAC em docentes de uma faculdade privada do interior da Bahia.	A pressão arterial sistólica e diastólica elevadas foram observadas em 61,1% e 58,3%, respectivamente, havendo prevalência de 80,6% no teste de estresse na fase II.
MEDLINE	Fatores de risco cardiovascular em estudantes de graduação de uma universidade pública federal: um estudo epidemiológico transversal	Avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovascular entre universitários e correlacionar os hábitos referidos com sua autoavaliação em saúde.	Alimentação inadequada e alto nível de estresse foram identificados em 53,8% e 66,2%, respectivamente.
BDENF - Enfermagem	Estresse, Mulheres e Infarto Agudo do Miocárdio: O que se Sabe?	Um estudo que avaliou sintomas de depressão, ansiedade, raiva, estresse geral percebido, estresse pós-traumático e hostilidade e usou instrumentos específicos, estudou uma amostra de mulheres com doença coronariana estável	O estresse psicossocial deve ser estudado usando-se uma medida composta, pois ocorrem várias manifestações na esfera subjetiva, biológica e comportamental, justificando-se uma abordagem integrada.

Fonte: dados da pesquisa

CONCLUSÃO

Em conclusão, o presente trabalho avalia como o estresse crônico tem sido amplamente reconhecido como fator contribuinte para o desenvolvimento e progressão de doenças cardiovasculares. A exposição prolongada a situações estressantes cotidianamente, pode levar a



diversas alterações fisiológicas e comportamentais que aumentam o risco de doenças cardíacas. Perante o exposto, o estresse excessivo está intimamente relacionado como fator de risco para a saúde cardiovascular somado a doenças crônicas previamente existentes, a exemplo do diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, além do inadequado estilo de vida levado por grande parte da população na atualidade. Portanto, é essencial implementar estratégias de gerenciamento do estresse como práticas de exercício físico regularmente, busca de apoio social e medidas terapêuticas para que assim, seja possível construir uma realidade de vida mais digna e saudável para o bem-estar da sociedade.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
2. CHEHUEN NETO, J. A. et al. **Fatores de risco cardiovascular em estudantes de graduação de uma universidade pública federal: um estudo epidemiológico transversal**. Revista Médica de Minas Gerais, v. 31, 2021.
3. COUTINHO-MYRRA, M.A.; DIAS, R.C.; FERNANDES, A.A.; ARAÚJO, C.G.; HLATKY, M.A. **Duke Activity Status Index em Doenças Cardiovasculares: Validação de Tradução em Português**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 102, n. 4, 2014.
4. DE CARVALHO SANTANA, Á. G. et al. **Fatores de risco para doença arterial coronária em docentes de uma faculdade privada do interior da Bahia**. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 9, n. 3, p. 1–7, 2019.
5. DE OLIVEIRA, A. C. M. G. P. L. B. L. M. DA P. A. C. DE A. K. R. M. DE M. M. R. C. C. O. C. 2. M. DO R. P. **Sintomas de estresse identificados pelos participantes de um programa de prevenção de doenças cardiovasculares**. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo, v. 22, n. 4, p. 22–26, 2013.
6. EBBDO, V.E.; MORAES, C.L. **Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n.1, 2009.
7. FIGUEIREDO, J. H. C. **Estresse, Mulheres e Infarto Agudo do Miocárdio: O que se Sabe?** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 115, n. 4, p. 658–659, 2020.
8. LIU, Y., WANG, Y., & JIANG, C. (2017). **Inflammation: The Common Pathway of Stress-Related Diseases**. Frontiers in Human Neuroscience, 11, 1-11. 2017. doi: 10.3389/fnhum.2017.00316
9. MALDONADO, C. M. et al. **Associação entre fatores de risco cardiovasculares e a presença de doença arterial coronariana**. Archivos de Medicina (Manizales), v. 19, n. 2, 2019.
10. SCHMIDT, K. et al. **Um Olhar sobre o Stress nas Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 115, n. 4, p. 649–657, 2020.
11. ULGUIM, F. O. et al. **Trabalhadores da saúde: risco cardiovascular e estresse ocupacional**. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 17, n. 1, p. 61–68, 2019.





RASTREIO DE DOENÇA GENÉTICA FAMILIAR ASSOCIADA AO CÂNCER E SEUS AGRAVOS EM POPULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: UM ESTUDO PIONEIRO

¹ Giselle Rabelo Matias; ² Luina Benevides Lima; ³ Carlos Eduardo de Melo Oliveira; ⁴ Carlos Roberto Koscky Paier; ⁵ Raquel Carvalho Montenegro; ⁶ Ana Rosa Pinto Quidute

¹ Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Ceará – UFC bolsista PIBIC UFC ; ² Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará - UFC/Pesquisadora do NPDM-UFC; ³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Ceará - UFC Bolsista PIBIC FUNCAP; ⁴ Professor do Departamento de fisiologia e farmacologia da Universidade Federal do Ceará - UFC/Pesquisador do NPDM-UFC

⁵ Professora do Departamento de fisiologia e farmacologia da Universidade Federal do Ceará - UFC/ Pesquisadora do NPDM-UFC ; ⁶ Professora do Departamento de fisiologia e farmacologia da Universidade Federal do Ceará - UFC Coordenadora do projeto de extensão NEPTUNEF-UFC/Pesquisadora do NPDM-UFC

Área temática: Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde

Modalidade: Comunicação oral

E-mail dos autores: gisellerabelo@alu.ufc.br¹ ; luina@ufc.br² ; cadumelo.oliveira@alu.ufc.br³ ; carlos.paier@ufc.br⁴ ; Rmontenegro@ufc.br⁵ ; arquidute@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Neoplasia Endócrina Múltipla tipo 1 (NEM-1) é uma síndrome hereditária autossômica dominante causada por mutações germinativas que predispõem ao desenvolvimento de tumores endócrinos e não endócrinos. Após o diagnóstico de um indivíduo, a realização de rastreio genético e a orientação dos familiares sobre a síndrome é fundamental para a realização do diagnóstico precoce e para a prevenção dos agravos relacionados à síndrome. **OBJETIVO:** Avaliar os sintomas e descrever tumores de maior prevalência em indivíduos com mutação genética confirmada no gene *MEN1* para NEM-1, após realização de rastreio familiar. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado, após aprovação em Comitê de Ética, a partir da aplicação de questionário acerca da existência de sinais e sintomas relacionados à síndrome familiar e da realização de teste genético. Foram incluídos pacientes com história familiar de parentes diagnosticados com a síndrome ou que apresentavam clínica sugestiva para NEM-1. **RESULTADOS:** Entre os 134 participantes do estudo, foram detectadas mutações em 31,34% dos participantes, entre os quais 54,77% eram do sexo masculino, com média de idade de 38 anos (variando entre 18-66 anos), 30,95% retiraram pelo menos um tumor e 97,6% possuíam pelo menos um sintoma. **CONCLUSÃO:** Cerca de um terço dos indivíduos testaram positivo para mutação no gene, de modo que os sintomas mais prevalentes foram os gastrointestinais e as lesões cutâneas. A realização do rastreio familiar permitiu aos pacientes o diagnóstico precoce, a partir dos testes genéticos, mesmo em pacientes oligossintomáticos. Sendo um estudo pioneiro na nossa região.

Palavras-chave: Neoplasia Endócrina Múltipla Tipo 1, Triagem, Testes Genéticos.





1. INTRODUÇÃO

A Neoplasia Endócrina Múltipla tipo 1 (NEM-1) é uma síndrome hereditária autossômica dominante causada por mutações germinativas que predisõem ao desenvolvimento de tumores endócrinos, classicamente o desenvolvimento de hiperplasia de paratireoides, tumores neuroendócrinos gastroduodenopancreáticos e tumores hipofisários, além de outros tumores não endócrinos. O mecanismo de tumorigênese, por sua vez, se baseia na ocorrência do primeiro evento caracterizado pela presença de mutação na linhagem germinativa seguido de um segundo evento genético em nível tecidual, pelo qual ocorre uma mutação somática no alelo normal do gene *MEN1* (1,2).

A transmissão dessa alteração é definida por um padrão de herança autossômico dominante com um alto grau de penetrância, de forma que parentes de primeiro grau irão herdar essa característica, teoricamente, em 50% dos casos. A diversidade clínica de apresentação torna a NEM-1 um desafio diagnóstico para o especialista que deve entender as principais características da síndrome, suas diferentes formas de apresentação e as peculiaridades terapêuticas das suas manifestações (1,2). Por isso, após o diagnóstico de um indivíduo, a realização de rastreamento genético e a orientação dos familiares sobre a síndrome é fundamental para a realização do diagnóstico precoce e para a prevenção dos agravos relacionados à síndrome.

2. OBJETIVO

Avaliar os sintomas e descrever tumores de maior prevalência em indivíduos com mutação genética confirmada no gene *MEN1* para NEM-1, após realização de rastreamento familiar para avaliar a eficácia em rastreios precoces.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

Entre 2019 e 2023, após aprovação em Comitê de Ética, foi realizado um estudo transversal com pacientes que foram convocados para o centro de pesquisa. Foram incluídos indivíduos com história familiar de parentes diagnosticados com a síndrome ou que apresentavam clínica sugestiva para NEM-1. Os participantes responderam um questionário acerca da existência de sinais e sintomas relacionados aos tumores mais prevalentes da síndrome familiar, o qual continha perguntas sobre os seguintes sintomas: Azia, Epigastralgia, Lesões cutâneas, Cefaléia, Redução da





Libido, Síncope, Diarreia crônica, Litíase Renal, Alteração visual, Galactorreia, Amenorreia, Hipermenorreia, Infertilidade, Fratura óssea por pequeno trauma, Hemorragia digestiva alta, Úlcera Péptica (caso tenha realizado Endoscopia Digestiva Alta), Osteoporose (caso tenha realizado densitometria óssea), Aumento de Extremidades e Realização de cirurgia para retirada de tumor.

Após a realização do questionário, realizou-se coleta de material genético para identificação de mutações no gene *MEN1*. As etapas para a realização do sequenciamento genético para o gene *MEN1* foi padronizado no laboratório da farmacogenética/NPDM-UFC. No total, 134 pacientes responderam o questionário e realizaram teste genético, estando elegíveis para o estudo. O projeto teve apoio financeiro por edital **PPSUS-MS/CNPq/FUNCAP/SESA CHAMADA 02/2020**.

4. RESULTADOS

Participaram do estudo 134 familiares de portadores de NEM-1. Após realização de teste genético, foram detectadas mutações em 31,34% dos participantes (n=42). Dos pacientes com teste genético positivo, a média de idade foi de 38 anos (variando entre: 8-66 anos), sendo 45,23% mulheres (n=19) e 54,77% homens (n=23).

Entre os pacientes com teste genético positivo, 30,95% (n=13) realizaram cirurgia para retirada de pelo menos um tumor, de modo que os tumores de paratireoides foram os principais achados abordados cirurgicamente. Além disso, notou-se uma maior prevalência de lipomas e tumores de paratireoide, os quais estavam presentes em 7,14% (n=3) dos pacientes, e menor incidência de outros tumores, tendo o registro de retirada de 1 (um) tumor de hipófise, 1 (um) lipossarcoma e 1 (um) insulinooma. Outrossim, entre os 13 pacientes que realizaram procedimento cirúrgico para retirada de tumor, 69,23% (n=9) possuem 3 ou mais sintomas registrados.

Em relação aos sintomas, os mais prevalentes foram azia em 47,62% dos pacientes (n=20). Além disso, dor de estômago e lesões cutâneas em 38,09% dos pacientes positivos (n=16). Outros sintomas muito registrados foram dores de cabeça e redução da libido em 28,57% dos casos (n=12).

Ademais, tivemos outros sintomas com baixa incidência em pacientes positivos como osteoporose e pedra nos rins que foi registrados em 11,90% dos pacientes (n=5), e em menor porcentagem ainda temos em 7% dos casos (n=3) o registro de litíase renal e alteração visual. Além disso tivemos 2 (dois) registros de fratura óssea por pequeno trauma sendo um em paciente com diagnóstico precoce aos 16 anos





Tabela 1 - Sintomas em ordem de prevalência em pacientes com exame genético positivo

Sintomas	% dos pacientes
Azia	47,62%
Epigastralgia	38,09%
Lesões cutanêas	38,09%
Cefaleia	28,57%
Redução da libido	28,57%
Síncope	21,43%
Diarréia crônica	21,43%
Osteoporose	11,90%
Pedra nos rins	11,90%
Litíase renal	7%
Alteração visual	7%

Fonte: autoria própria

Em pacientes femininas foram observados dois sintomas com maior prevalência, galactorreia e a alta da menstruação por período prolongado. Além desses sintomas, foi relatado o caso de 3 pacientes que corresponde a 7,14% dos pacientes onde a infertilidade foi um sintoma, e esse sintoma só foi registrado em mulheres com média de idade de 36 anos.

Tabela 2 - Sintomas prevalentes em pacientes femininas com exame genético positivo

Sintomas	% dos pacientes femininas
Galactorreia	31,58%
Hipermenorreia	10,53%

Fonte: autoria própria

Em relação a idade dos pacientes tivemos uma incidência de 11,9% (n=5) para pacientes abaixo de 20 anos que foram positivos para a testagem da síndrome, todos sendo pacientes sintomáticos mas com presença de 1 ou 2 sintomas.

5. DISCUSSÃO

Durante o estudo foi observado que em pacientes com relato de retirada de tumor previamente tiveram uma maior frequência e quantidade de sintomas, o que pode ser apontado que o tumor é resultante de um avanço da doença. Ademais, pode ser observado que o registro de



tumores no momento da realização do teste genético foi baixo, isso pode ter ocorrido pela detecção precoce da síndrome pelo rastreamento familiar sendo enfatizado assim sua importância.

Além disso, uma maior quantidade de sintomas foi correlacionada ao avanço da idade e ao resultado positivo do estudo genético para mutação da NEM-1, porém muitos pacientes que testaram positivo não apresentavam nenhum ou poucos sintomas ressaltando a importância do teste, corroborando para isso o registro de um paciente com mutação positiva mas sendo assintomático para a síndrome.

6. CONCLUSÃO

Em suma, dentre os sintomas investigados foram os mais prevalentes sintomas gastrointestinais e lesões cutâneas, após isso cefaléia e diminuição da libido foram frequentemente registrados. No que se refere aos tumores, os lipomas e tumores de paratireoide foram responsáveis por metade das cirurgias de retirada de tumores, e foi analisado que grande parte dos pacientes com registro de retirada de tumor já tinha mais de 1 (um) sintoma.

A realização do rastreamento familiar permitiu aos pacientes o diagnóstico precoce, a partir dos testes genéticos, mesmo em pacientes com poucos sintomas e ressaltamos o pioneirismo do estudo no nosso meio.

7. REFERÊNCIAS

1. (Thakker RV, Newey PJ, Walls GV, *et al.* **Clinical practice guidelines for multiple endocrine neoplasia type 1 (MEN1)**. J Clin Endocrinol Metab. 2012 Sep;97(9):2990-3011. DOI 10.1210/jc.2012-1230. Epub 2012 Jun 20. PMID: 22723327.)
2. (Brandi ML, Agarwal SK, Perrier ND, *et al.* **Multiple Endocrine Neoplasia Type 1: Latest Insights**. Endocr Rev. 2021 Mar 15;42(2):133-170. DOI 10.1210/endrev/bnaa031. PMID: 33249439; PMCID: PMC7958143)





AMAMENTA: WEBSITE DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ALEITAMENTO MATERNO

¹ Aleson Martins de Sousa; ² Leonardo Pereira dos Santos; ³ Marcos André Barros Lima Júnior; ⁴ Rebeca Nascimento dos Santos Malheiros; ⁵ Elias Pablo Ferreira Azevedo; ⁶ Sergiane Maia Maciel.

^{1,2,3,4,5} Graduandos em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA;
⁶ Doutorado em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA;

Área temática: Inovações em Enfermagem

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: aleson.martins@discente.ufma.br¹; leospereira401@gmail.com²; M5.rep.junior@gmail.com³; rebeca.nsm@discente.ufma.br⁴; elias.pablo@discente.ufma.br⁵; sergiane.mm@ufma.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O aleitamento materno (AM) constitui ação primordial para a saúde da criança, contribuindo na prevenção de doenças, por meio do aporte nutricional adequado que possibilita a oferta de nutrientes indispensáveis para o desenvolvimento saudável e crescimento correto da criança. Nesta perspectiva, torna-se necessário o fortalecimento do aleitamento materno, sobretudo, no contexto do cuidado assistencial de enfermagem. Diante disso, a Tecnologia da Informação (TI) e as mídias digitais têm se apresentado como ferramentas valiosas que contribuem efetivamente para a integralidade do cuidado, por reforçar a educação em saúde por meio da transmissão de informações de forma criativa e inovadora. **OBJETIVO:** Descrever a construção de um website sobre aleitamento materno, a ser utilizado como recurso educacional na Atenção Primária em Saúde (APS). **MÉTODOS:** Estudo descritivo, metodológico, de produção em formato de website e materiais didáticos voltados para educação em saúde na APS. Utilizou-se de ferramentas de design e desenvolvimento web, de fontes fidedignas da literatura especializada, como guia alimentar e manual do Ministério da Saúde. **RESULTADOS:** O website intitulado “Amamenta” é resultante da produção e interrelação de sete páginas, contendo fotos, figuras, vídeos e links de direcionamento para páginas que estão sob a competência do Ministério da Saúde e outras autarquias. O site pode ser acessado mediante o link: <https://amamenta4.webnode.page/>. **CONCLUSÃO:** A utilização das mídias e das ferramentas digitais constitui-se recurso fundamental no processo de aprendizagem do acadêmico de enfermagem, por possibilitar a percepção de novas modalidades que auxiliam no cuidado de enfermagem. Assim, conclui-se que os recursos representam força favorável no cotidiano de trabalho, por meio da sua aplicação e influência positiva nas intervenções de saúde, que ocorre por meio da disseminação de informações pertinentes e fundamentais para a educação em saúde e continuidade da assistência de enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem, Educação em Saúde, Tecnologia da Informação e Comunicação.





1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno (AM) constitui ação primordial para a saúde da criança, por contribuir na prevenção de doenças: as de acometimento gastrointestinal como as diarreias da infância e nas patologias do sistema respiratório, por exemplos; as pneumonias e a doença pulmonar crônica. Ademais, o aleitamento materno possui relevância significativa no aporte nutricional da criança, possibilitando a oferta de nutrientes indispensáveis para o desenvolvimento saudável e crescimento adequado (FIGUEIREDO et al., 2021). Considerando esses benefícios, o Ministério da Saúde (MS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) reforçam a prática do aleitamento materno a partir das primeiras horas após o nascimento até os seis meses de vida da criança de forma exclusiva. (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019). Nesta perspectiva, urge a necessidade do fortalecimento do aleitamento materno, sobretudo, no contexto do cuidado assistencial de enfermagem, focalizando, em especial, na educação em saúde. A educação em saúde representa uma das intervenções cruciais na implementação das boas práticas e condutas no cotidiano das comunidades, essencialmente no que diz respeito à autonomia e empoderamento do cidadão sobre o seu ciclo saúde-doença, envolvendo também todos os fatores que estão correlacionados com este ciclo e o aleitamento materno pode ser identificado como um deles. Desta forma, educar em saúde compreende o processo de construção de conhecimentos em saúde, visando à apropriação temática pelos indivíduos que compõem a comunidade ou público-alvo, contribuindo no aumento da autonomia destas pessoas no seu próprio cuidado (PEREIRA et al., 2021). No mundo contemporâneo a prática de educação em saúde sobre AM, não deve restringir-se apenas ao contexto hospitalar ou físico, na qual as equipes estão sujeitas a ambientes controlados e marcados pelo fluxo cotidiano que, em muitas vezes, não contempla ou não alcança o grande percentual populacional que acessa o serviço de saúde, porque eles não compreendem a importância do cuidado de saúde para a manutenção da vida ou porque não atentam sobre os seus direitos no Sistema Único de Saúde (SUS). Logo, é necessário utilizar estratégias adicionais de educação em saúde que auxiliem na inserção dessas populações no próprio ciclo do autocuidado e, no âmbito da Tecnologia da Informação (TI), especialmente no que se relaciona com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), as mídias digitais, incluindo os websites, por se apresentar como ferramentas valiosas que contribuem efetivamente para a integralidade do cuidado, reforçando a educação em saúde por possibilitar a transmissão de informações de forma





criativa e inovadora, que colaboram para a quebra de estigmas e mitos. Também, constituem-se como elemento essencial para a formação de cidadãos orientados sobre todos os aspectos de saúde que estão envolvidos com suas vidas, com a família e comunidade (FRANÇA et al., 2019). Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo descrever a construção de um website sobre aleitamento materno, a ser utilizado como recurso educacional na Atenção Primária em Saúde (APS).

2 MÉTODO

Estudo descritivo, metodológico, de produção em formato de website e materiais didáticos voltados para educação em saúde na APS. Desenvolvido por acadêmicos de Enfermagem do 7º período, da Universidade Federal do Maranhão, durante a Disciplina de Saúde da Criança, nos meses de junho e julho de 2023. Trata-se da construção de um produto tecnológico no formato de website e materiais didáticos voltados para educação em saúde na APS. Utilizou-se de ferramentas de design e desenvolvimento web, de fontes fidedignas da literatura especializada, como guia alimentar e manual do Ministério da Saúde. A produção do website ocorreu mediante a plataforma *Webnode* (*webnode.com*), ferramenta que possibilita a criação de sites de forma simplificada e online. As imagens e fotografias utilizadas no conteúdo do site *Amamenta* foram obtidas na plataforma *Pexels* (*pexels.com*), que disponibiliza vídeos e imagens livres de royalties (imagens gratuitas). Em relação às ilustrações e artes, estas foram sintetizadas na versão gratuita do *Canva*®, ferramenta online de design e comunicação visual. As avaliações de conteúdo e de qualidade das informações foram validadas por três juízes, sendo três enfermeiros docentes com experiência na área de Saúde da Criança. Este trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, por não se tratar de pesquisa direta com seres humanos consoante a Resolução 510/16.

3 RESULTADOS

O website intitulado “Amamenta” é resultante da produção e interrelação de sete páginas, contendo fotos, figuras, vídeos e links de redirecionamento para páginas que estão sob a competência do Ministério da Saúde e outras autarquias. O site pode ser acessado através do link: <https://amamenta4.webnode.page/>. No home ou página inicial do website são encontradas informações educacionais e explicativas acerca do conceito e dos tipos de aleitamento materno (AM). Na segunda página denominada “Curiosidades” são elencadas informações sobre a composição do





leite materno e suas propriedades nutricionais; além disso, a aba em questão traz conhecimentos acerca dos benefícios do aleitamento materno para a criança e para a mãe e; das ocasiões em que o AM pode/deve ser restringido. Posteriormente, na página “Técnica de amamentação” são levantadas questões relacionadas à técnica correta de amamentação, do posicionamento adequado da criança e da nutriz, das características e variáveis que indicam técnica de amamentação incorreta. A quarta página do website é o ambiente destinado para as dúvidas frequentes; possui papel fundamental para a desconstrução de estigmas e para a orientação, principalmente para as mães primíparas. A quinta página “Banco de leite humano” apresenta informações essenciais sobre como retirar o leite materno, como preparar os frascos, armazenar e onde doar, especialmente no estado do Maranhão. Por fim, as páginas seis e sete são destinadas às referências, e aos dados referentes aos discentes e à docente orientadora, respectivamente.

4 DISCUSSÃO

A criação do website Amamenta, ferramenta online de auxílio à educação em saúde de mães que estão amamentando; concretiza a utilização pontual e benéfica dos avanços tecnológicos oferecidos pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) sobre o bem-estar da criança, da mãe e da família de forma objetiva, por facilitar o acesso às informações que influenciam substancialmente no manejo e no desenvolvimento correto da criança, principalmente nos meses iniciais de vida, cujas as boas condutas referentes ao aleitamento materno, oriundas tanto dos pais/responsáveis e família, quanto da rede de apoio relacionada com essa criança, são determinantes para que o lactente usufrua de uma boa nutrição e crescimento adequado, possibilitando, na vida adulta, maiores chances de contraposição às patologias e aos riscos de adoecimento. Neste sentido, o uso das ferramentas digitais torna-se imprescindível no âmbito da APS.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a utilização das mídias e das ferramentas digitais, sobretudo a utilização do website, constitui-se recurso fundamental no processo de aprendizagem do acadêmico de enfermagem, por possibilitar a percepção de novas modalidades e técnicas que favorecem a abordagem e a aplicação do cuidado de enfermagem no âmbito da assistência de saúde, principalmente no mundo digital, cuja as informações são disseminadas em alta velocidade. Neste





aspecto, os acadêmicos de enfermagem foram inseridos em uma nova ótica da aplicação do cuidado, interpretando o processo de assistência além das barreiras físicas que o mundo real oferece, resultando na obtenção de conhecimentos acerca das novas formas de intervir e em novas modalidades de educar em saúde, somada as outras áreas de conhecimentos, inclusive, pertencentes às ciências exatas, como a Tecnologia da Informação (TI). No âmbito da enfermagem a utilização dos recursos que a tecnologia da informação oferece, como a criação de websites e softwares, representa - e deve representar- uma força favorável no cotidiano de trabalho, por meio da sua aplicação e influência positiva nas intervenções de saúde, que ocorre por meio da disseminação de informações pertinentes e fundamentais para a educação em saúde da comunidade e para a continuidade da assistência. Enfim, salienta-se a necessidade progressiva que a enfermagem precisa em adaptar-se aos avanços tecnológicos da sociedade contemporânea e globalizada, especialmente no que diz respeito ao compartilhamento de conhecimentos fidedignos, que são essenciais para a orientação e protagonismo dos cidadãos sobre os seus ciclos de saúde.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar. **Cadernos de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017
- FIGUEIREDO, T.C.; NETO, U.R.M. CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 6, n. 1, 2022. Disponível em: <https://trilhasdahistoria.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/17351/11954>. Acesso em: 15 de jun. de 2023.
- FRANÇA, T; RABELLO, E.T; MAGNAGO, C. As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 106-115, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s109>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.
- PEREIRA, S.S. et al. A educação em saúde para a promoção do aleitamento materno no alojamento conjunto: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e161101219366-e161101219366, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19366>. Acesso em: 16 de jun. de 2023.
- SANTOS, L.P.; SOUSA, A.M.; AZEVEDO, E.P.F.; JÚNIOR, M.A.B.L.; MALHEIROS, R.N.S.; MACIEL, S.M. Aleitamento Materno. Produto da Graduação em Enfermagem da Universidade



Congresso Nacional de
Inovações em Saúde

CONAIS

4º EDIÇÃO



Federal do Maranhão (UFMA). **Amamenta**. São Luís: UFMA; 2023. Disponível em:
<https://amamenta8.webnode.page/>.





ENTEROPARASITOS EM RESIDENTES DE CIDADES DO CURIMATAÚ OCIDENTAL, PARAÍBA, BRASIL

¹ Ana Clara de Medeiros Mendes; ² Luis Joardan Fernandes de Lima; ³ Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

¹ Graduanda em Farmácia, Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cuité-PB; ² Graduado em Farmácia pelo CES/UFCG; ³ Professora Doutora do CES/UFCG.

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: ana.mendes@estudante.ufcg.edu.br¹; joardan.251@hotmail.com²; vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: As parasitoses intestinais representam um grave problema de saúde pública mundial e são causas relevantes de morbimortalidades. A alta prevalência ocorre principalmente em países subdesenvolvidos e fatores socioeconômicos e ambientais são determinantes para sua transmissão. **OBJETIVO:** Determinar a prevalência de enteroparasitos/enterocomensais em residentes das cidades paraibanas Cuité e Nova Floresta. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico, descritivo, transversal, realizado em um Laboratório de Análises Clínicas privado, localizado em Cuité, Paraíba. Utilizou-se laudos de 790 indivíduos que realizaram Exames Parasitológicos de Fezes (EPF) no período de julho de 2018 a julho de 2023. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFCG/CES). **RESULTADOS:** 196 laudos apresentaram positividade para algum enteroparasito/enterocomensal e destes 32% (n=63) apresentaram biparasitismo. Os agentes etiológicos mais frequentes foram: *Entamoeba histolytica*/*E. dispar* 39,8%, *Strongyloides stercoralis* 22,6% e *Giardia lamblia* 13,5%. O sexo mais prevalente dentre os infectados foi o feminino (64%) e a faixa etária mais diagnosticada foi a de 20 a 59 anos (50%). **CONCLUSÃO:** Os resultados mostraram uma taxa de infectados significativa, na perspectiva epidemiológica, reforçando a necessidade de ações de prevenção através da introdução de medidas de controle, incluindo o tratamento dos infectados, a implementação de políticas públicas sanitárias, como também conscientização acerca das enteroparasitoses por meio de educação em saúde.

Palavras-chave: (Prevalência); (Doenças Parasitárias); (Infecções por Protozoários).

1 INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses são um dos dez maiores problemas de saúde pública nos países em desenvolvimento, e estão entre as infecções mais encontradas em crianças, principalmente em regiões carentes, onde as condições de saneamento, água e higiene são limitadas. Essas infecções





trazem danos à saúde dos indivíduos, ocasionando sintomas como diarreia e problemas como desnutrição, que podem comprometer o desenvolvimento físico, cognitivo e a sobrevivência principalmente do público infantil (Aschale *et al.*, 2021).

Grande parte dos enteroparasitos podem ser diagnosticados pelo exame parasitológico de fezes (EPF), ainda que para identificação de algumas espécies sejam utilizados outros materiais. Para a realização do EPF há vários métodos que podem ser utilizados, porém, na prática da rotina laboratorial a técnica mais realizada é a sedimentação espontânea. Trata-se de um método qualitativo e de amplo espectro, que proporciona boa observação de ovos, cistos e larvas, além de possuir baixo custo, facilidade na execução e apresentar boa sensibilidade (Lima *et al.*, 2020).

Haja vista que a realização de estudos epidemiológicos são necessários para se obter o perfil da população, apontar as espécies mais prevalentes e delimitar a situação de cada região, o objetivo do trabalho foi analisar as enteroparasitoses existentes nos moradores de duas cidades da Paraíba, Cuité e Nova Floresta. Os resultados serão de grande importância, com finalidade de fornecer informações epidemiológicas sobre a temática a fim de traçar estratégias de prevenção e controle, melhorando a qualidade de vida da população.

2 MÉTODO

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico, descritivo, transversal, no qual será feita análise de laudos dos Exames Parasitológicos de Fezes (EPF), de residentes dos municípios paraibanos de Cuité e Nova Floresta, referentes ao período julho de 2018 a julho de 2023. Com dados armazenados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) de um Laboratório privado de Análises Clínicas, no município de Cuité, Paraíba. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa do CES/UFPG sob o parecer (no 6.145.329).

Local de pesquisa

O município de Cuité, está localizado na região agreste do estado da Paraíba e na microrregião do Curimataú Ocidental, com uma população estimada em 2021 de 20.331 pessoas e apresentando o Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM) baixo, de 0,60. O município de Nova Floresta, é vizinho a Cuité situando-se na mesma microrregião do Curimataú Ocidental, com estimativa da população em 2021 de 10.614 pessoas (IBGE, 2021; PNUD, 2010).





Amostragem

A amostragem englobou os resultados dos EPF, do período de julho 2018 a julho 2023, sendo no total 790 exames. Foram coletadas do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) as variáveis: sexo, idade, tipo de enteroparasito/enterocomensal e metodologia utilizada. Os resultados foram apresentados na forma de percentual simples.

Análise dos dados

Foi utilizada a estatística descritiva simples para realizar a análise dos dados. E os resultados foram apresentados na forma de percentual simples.

3 RESULTADOS

Foram realizados 790 exames, dos quais 25% (n=196) se mostraram positivos para algum enteroparasito/enterocomensal. Pelo qual 68,0% (n=133) estavam monoparasitados e 32% (n=63) biparasitados, isto é, infectado por duas espécies de parasitas. De acordo com os resultados, as espécies monoparasitadas mais prevalentes foram a *Entamoeba histolytica/E. dispar* (39,8%), seguido de *Strongyloides stercoralis* (22,6%) e *Giardia lamblia* (13,5%). Enquanto que a associação mais prevalente foi *E. histolytica* + *E. coli* (50,8%).

Tabela 1. Percentual das espécies de enteroparasitos/comensais em usuários do Curimataú ocidental, Paraíba, Brasil.

Monoparasitados		
Espécie	n	%
<i>Endolimax nana</i>	11	8,3
<i>Entamoeba coli</i>	16	12,0
<i>Giardia lamblia</i>	18	13,5
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	1,5
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	1,5
<i>Ancilostomídeo</i>	1	0,8
<i>Strongyloides stercoralis</i>	30	22,6
<i>E. histolytica/E. dispar</i>	53	39,8
Total	133	100
Biparasitados		
Espécie	n	%
<i>E. histolytica</i> + <i>Iodamoeba butschlii</i>	2	3,2
<i>E. histolytica</i> + <i>E. coli</i>	32	50,8
<i>E. histolytica</i> + <i>Endolimax nana</i>	21	33,3



<i>E. histolytica</i> + <i>Giardia lamblia</i>	5	7,9
<i>E. coli</i> + <i>Giardia lamblia</i>	1	1,6
<i>E. coli</i> + <i>Strongyloides stercoralis</i>	2	3,2
Total	63	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Os métodos de diagnóstico utilizados no processamento das amostras fecais foram sedimentação espontânea, centrífugo-sedimentação simples e com emprego de formol-éter.

De acordo com a tabela 2 foi possível verificar que a faixa etária mais atingida foi a de adultos de 20 a 59 anos de idade, seguida de 60 anos ou mais. E o sexo predominante foi o feminino.

Tabela 2. Distribuição de sexo e faixa etária dos indivíduos enteroparasitados do Curimataú ocidental, Paraíba, Brasil.

Faixa etária	n	%
0-9 anos	35	18,0
10-19 anos	12	6,0
20-59 anos	98	50,0
60 anos ou mais	51	26,0
Total	196	100
Sexo	n	%
Masculino	70	36,0
Feminino	126	64,0
Total	196	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

4 DISCUSSÃO

A pesquisa mostrou que 196 (25%) laudos foram positivos para algum parasito intestinal e/ou enterocomensal. Em um estudo realizado em Cuité, Paraíba, acerca das parasitoses intestinais em gestantes, foi observado a prevalência de 48% de infectados e a metodologia utilizada foi a sedimentação espontânea (Bezerra; Cardoso; Barbosa, 2018).

No entanto, resultados maiores foram encontrados no estudo de Da Silva Junior e colaboradores (2020) realizado em Salinas, Minas Gerais, onde foram analisados 928 exames parasitológicos de fezes, do período de janeiro de 2016 a agosto de 2017. Destes, 745 apresentaram positividade para algum tipo de parasitose. O método de diagnóstico utilizado foi sedimentação espontânea e centrífugo-flutuação.



A prevalência das enteroparasitoses possuem variações de resultados devido a diversidade nos aspectos climáticos e socioeconômicos das regiões, condições de saneamento básico, hábitos de higiene de cada indivíduo, assim como pela utilização de diferentes métodos de diagnósticos utilizados em cada laboratório (Ferreira; De Souza; De Souza, 2021).

Dos 195 positivados, 68% estavam monoparasitados e 32% biparasitados. Os protozoários mais prevalentes foram: *Entamoeba histolytica/E. dispar* com 39,8% dos casos, e *Giardia lamblia* com 13,5%. O que se relaciona com a pesquisa de Silva et al., (2016), onde os protozoários mais prevalentes foram estes.

As infecções por protozoários têm via de contaminação fecal-oral, principalmente pela água, o que facilita sua propagação e contaminação, podendo explicar a maior frequência de protozoários entre os parasitos intestinais observada nas análises relatadas (Costa *et al.*, 2018).

Dentre os infectados, houve infecção por helmintos, e o mais prevalente foi: *Strongyloides stercoralis* com 22,6% de casos. Essa prevalência, quando comparada a outras pesquisas realizadas nesses municípios, foi a mais alta. A transmissão do *S. stercoralis* ocorre principalmente através da via cutânea, onde as larvas filarióides (forma infectante) encontradas no solo penetram na pele dos indivíduos, principalmente que andam descalços. Embora a infecção seja frequentemente assintomática (a depender do estado nutricional e carga parasitária), ela possui o potencial de causar doenças altamente fatais, principalmente em indivíduos com imunidade comprometida (Czeresnia; Weiss, 2022).

A presença dos protozoários *Entamoeba coli* e *Endolimax nana*, pode estar relacionada com a qualidade da água disponível para a população. Esses protozoários apesar de serem não patogênicos, são transmitidos pela via de contaminação fecal-oral e podem servir como indicador das condições higiênico-sanitárias de uma região, mostrando as deficiências nas medidas higiênicas ou ainda precariedade na qualidade da água e de saneamento básico (Santos *et al.*, 2018).

A faixa etária mais atingida foi a de 20 a 59 anos de idade. E o sexo predominante foi o feminino, com 64% de casos. Esse resultado também foi encontrado em outra pesquisa como a de Caldeira et al., (2019), e pode ser justificada pelo fato das mulheres procurarem mais o serviço de saúde.



5 CONCLUSÃO

Os resultados apresentados reforçam a presença de um problema sanitário e de saúde, e mostram a importância da prevenção através da introdução de medidas de controle, incluindo o tratamento de indivíduos parasitados, a implementação de políticas públicas sanitárias, como também a conscientização acerca das enteroparasitoses, através de ações de promoção em saúde, orientadas para profilaxia, contribuindo, assim, para a redução dos casos de parasitoses intestinais, visando uma melhor qualidade de vida para a população desses municípios.

REFERÊNCIAS

ASCHALE, Yibeltal; MINWUYELET, Awoke; AKALU, Tadesse Yirga; TALIE, Asmare. Prevalence of Intestinal Parasite Infections and Associated Factors among Pregnant Women in Northwest Ethiopia. **Journal of Parasitology Research**, [S.L.], v. 2022, p. 1-7, 2022.

BEZERRA, Arthur Silva; CARDOSO, Vanille Valério Barbosa Pessoa; BARBOSA, Vanessa Santos de Arruda. Estado nutricional, anemia e parasitoses intestinais em gestantes de um município do Curimataú Paraibano. **Revista de APS**, [S.L.], v. 21, n. 3, 2018.

CALDEIRA, Isabella Prates; SALES, Isabela Morais Machado; BESSA, Ana Clara Nobre; MOURA, Ane Caroline Teixeira Santos; GUERRA, Kelma Dayana de Oliveira S.; POPOFF, Daniela Araújo Veloso; D'ANGELIS, Carlos Eduardo Mendes; GUERRA JÚNIOR, Geraldo Edson Souza. Prevalência de parasitas em pacientes atendidos em laboratório de um centro universitário da cidade de Montes Claros, MG. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [S.L.], v. 51, n. 3, p. 234-40, 2019.

COSTA, Yasmim Arruda; MACIEL, Jéssica Bezerra; COSTA, Danielle Rabelo; SANTOS, Bruno Souza dos; SAMPAIO, Mariana Gomes Vidal. ENTEROPARASIToses PROVOCADAS POR PROTOZOÁRIOS VEICULADOS ATRAVÉS DA ÁGUA CONTAMINADA. **Revista Expressão Católica Saúde**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 50-56, 17 dez. 2018.

CELESTINO, Ariel Oliveira *et al.* Prevalence of intestinal parasitic infections in Brazil: a systematic review. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 54, 2021.

CZERESNIA, Jonathan M.; WEISS, Louis M. Strongyloides stercoralis. **Pulmão**, v. 200, n. 2, pág. 141-148, 2022.

DA SILVA JÚNIOR, Antônio Barbosa *et al.* Epidemiological survey of intestinal parasites of patients attended at laboratories in the city of Salinas, northern Minas Gerais. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 13-19, 2020.

FERREIRA, Alanny Martins; DE SOUZA, Rubiana Soares; DE SOUZA, Marco Antônio Andrade. Análise parasitológica em famílias assistidas por uma associação de apoio a crianças carentes da cidade São Mateus, Espírito





Santo, Brasil: Parasitological analysis in families assisted by a support association for underprivileged children in the city of São Mateus, Espírito Santo, Brazil. **Health and Biosciences**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 38-51, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População estimada: Cuité, Paraíba**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/cuite/panorama>. Acesso em: 15 mai. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada: Nova Floresta, Paraíba. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/nova-floresta/panorama>. Acesso em: 15 mai. 2023.

LIMA, Felicson Leonardo Oliveira *et al.* Um século do exame parasitológico de Lutz e sua relevância atual. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [S.L.], v. 52, p. 32-34, 2020.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento. **Índice de desenvolvimento humano municipal: Cuité, Paraíba**. Organização das Nações Unidas. Site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil, 2010.

SANTOS, Yamma Klívia Azevedo *et al.* Prevalência de enteroparasitos em manipuladores de alimentos de Cuité, Paraíba, Brasil. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 21-31, 2018.

SILVA, Thiago Braga da; CARDOSO, Taciano dos Reis; MARQUEZ, Daniela de Stefani; MELO, Hugo Christiano Soares; TIRAPELLI, Ana Carolina Nascimento; MATTOS JÚNIOR, Márden Estêvão. Prevalência de enteroparasitoses em casos diagnosticados no Município de João Pinheiro-Mg. **Psicologia e Saúde em Debate**, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 18-29, 2016.

SITOTAW, Baye; MEKURIAW, Haileyesus; DAMTIE, Destaw. Prevalence of intestinal parasitic infections and associated risk factors among Jawi primary school children, Jawi town, north-west Ethiopia. **BMC Infectious Diseases**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-10, 2019.





PREVALÊNCIA DE ENTEROPROTOZOÁRIOS PARASITOS EM MORADORES DE CIDADES PARAIBANAS

¹ Ana Clara de Medeiros Mendes; ¹ Beatriz Maria da Conceição Murilo; ² Luis Joardan Fernandes de Lima; ³ Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

¹ Graduanda em Farmácia, Centro Educação e Saúde (CES) / Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB; ² Graduado em Farmácia pelo CES/UFCG; ³ Professora Doutora do CES/UFCG.

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ana.mendes@estudante.ufcg.edu.br¹; biarebelde2016@gmail.com¹; joardan.251@hotmail.com²; vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: As enteroparasitoses causadas por protozoários, são doenças de grande impacto na saúde da população estando intimamente ligadas à pobreza e condições sanitárias precárias. Os protozoários enteroparasitos habitam o aparelho digestivo humano podem causar prejuízos clínicos diversos. **OBJETIVO:** Determinar a prevalência de enteroprototozoários parasitos em residentes de duas cidades paraibanas. **MÉTODOS:** Foi analisado o resultado do laudo do Exame Parasitológico de Fezes de 790 indivíduos de todas as idades e sexo, moradores de Cuité e Nova Floresta, que realizaram o exame durante o período de abril a junho de 2022. Os laudos foram coletados do banco de dados de um laboratório privado de análises clínicas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFCG. **RESULTADOS:** Do total de 790 casos analisados 102 (12,9%) estavam positivados por enteroprototozoários parasitos, sendo 26,4% da espécie *Giardia duodenalis* isolada ou associada a outros parasitos e/ou comensais e 69,7% da espécie *Entamoeba histolytica/E.dispar* e isolada ou associada a outros parasitos e/ou comensais e 3,9% com a associação *Giardia duodenalis* + *Entamoeba histolytica/E. dispar*. Em ambas as infecções, o sexo feminino e a faixa etária de 20 a 59 anos foi a de maior prevalência. **CONCLUSÃO:** Faz-se necessário o diagnóstico e tratamento da população bem como medidas de educação em saúde para os habitantes dessa região, com finalidade de prevenção das enteroparasitoses, garantindo uma melhor qualidade de vida aos mesmos.

Palavras-chave: (Doenças parasitárias); (Diagnóstico laboratorial); (Prevalência).

1 INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses, causadas por protozoários, são doenças intimamente ligadas à pobreza e que constituem um importante agravo de saúde pública, sendo responsáveis por altas taxas de morbidade em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (Soares *et al.*, 2020). Grande parte dos enteroparasitos podem ser diagnosticados pelo exame parasitológico de fezes (EPF), ainda que para identificação de algumas espécies sejam utilizados outros materiais (Oliveira; Barbosa, 2018).





O agente etiológico da Giardíase, *Giardia duodenalis*, é um dos protozoários flagelados intestinais com grande prevalência nos seres humanos. Possui distribuição em crianças e adultos e cerca de 200 milhões de casos são diagnosticados por ano, globalmente. A sintomatologia da infecção varia desde casos assintomáticos, até diarreia aquosa aguda, enjoos, perda de peso e má absorção de nutrientes. A transmissão ocorre pela via fecal-oral por ingestão direta ou indireta de cistos, através de água e alimentos contaminados (Kantor *et al.*, 2018).

O gênero *Entamoeba* compreende espécies parasitas e comensais. Tanto *E. dispar* quanto a *E. histolytica* são espécies parasitas, sendo morfológicamente idênticas e geneticamente diferentes. *E. dispar* relaciona-se aos casos de erosão na mucosa intestinal sem invasão, bem como casos assintomáticos e colites não-disentéricas. Já a amebíase intestinal caracterizada principalmente pela *E. histolytica* envolve quadros intestinais diversos podendo apresentar febre, diarreia e em casos de cargas parasitárias altas, ulcerações intestinais, diarreia sanguinolenta e amebíase extra-intestinal, sendo mais comum os abscessos hepáticos. Ambas as espécies são transmitidas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados com fezes ou rota fecal-oral direta (Kantor *et al.*, 2018; Bezerra; Cardoso; Barbosa, 2018).

A falta de dados sobre as enteroprotosooses dificulta a obtenção da real situação epidemiológica do local e, conseqüentemente, o entendimento, detecção e profilaxia dessas infecções e seus danos aos indivíduos. Neste contexto, o presente trabalho objetivou avaliar a prevalência de *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*/*E. dispar* em moradores de duas cidades paraibanas, Cuité e Nova Floresta.

2 MÉTODO

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, analítico e transversal, destinado a determinar a prevalência de *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*/*E. dispar* e o perfil epidemiológico de indivíduos que realizaram Exame Parasitológico de Fezes (EPF) em um Laboratório privado de Análises Clínicas, situado em Cuité-PB, durante o período de abril a junho de 2022.

Análise de dados

Foram analisadas as seguintes variáveis: resultado do laudo do EPF, idade, sexo e zona de residência (rural ou urbana). Os dados foram apresentados na forma de percentuais simples. O



projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), sob parecer nº 5.285.008.

Local de estudo

Cuité é um município do estado da Paraíba com 20,3 mil habitantes, localizado na mesorregião do Agreste Paraibano e microrregião do Curimataú Ocidental. O município apresenta 15% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,591 e taxa de mortalidade infantil média de 7.66 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido à diarreia foram de 8.1 para cada 1.000 habitantes. Nova Floresta possui 9.724 habitantes e apresenta apenas 2,2% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado (do tipo rede geral e fossa séptica). As internações por diarreia foram de 0,2 por 1.000 habitantes, ficando na posição 210º de 223 em comparação com outras cidades do estado da Paraíba (IBGE, 2020; PNUD, 2010).

3 RESULTADOS

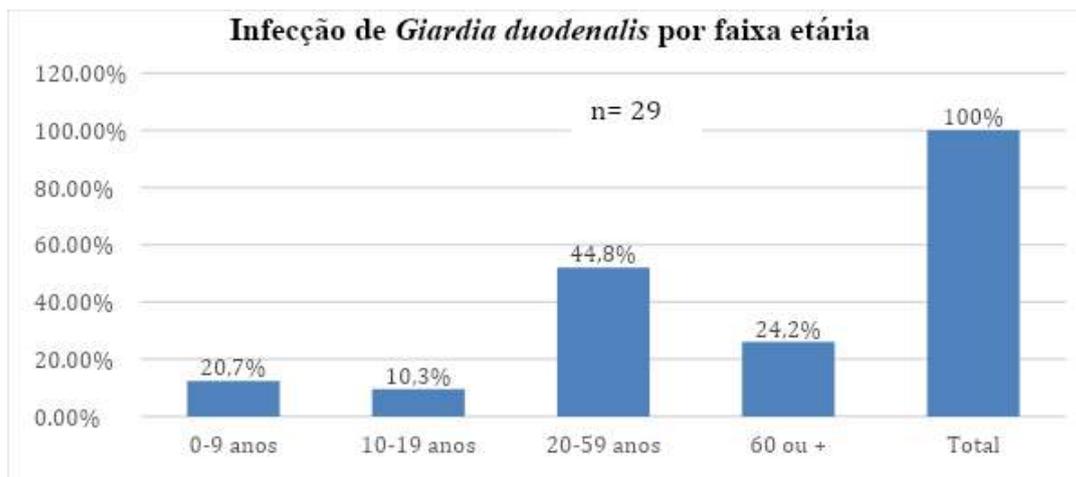
Do total de 790 casos analisados 102 (12,9%) estavam positivados por esses enteroprotzoários parasitos, sendo 26,4% (n=27) da espécie *Giardia duodenalis* isolada ou associada a outros parasitos e/ou comensais, 69,7% (n=71) da espécie *Entamoeba histolytica/E.dispar* isolada ou associada a outros parasitos e/ou comensais e 3,9% (n=4) com a associação *Giardia duodenalis* + *Entamoeba histolytica/E. dispar*.

Tanto nas infecções por *Giardia duodenalis* quanto nas causadas por *Entamoeba histolytica/E.dispar* o sexo feminino foi o mais atingido (69% e 63%, respectivamente). Quanto às faixas etárias, os adultos apresentaram maior percentual tanto de *G. duodenalis* (44,8%), quanto de *E. histolytica/E. dispar* (52,1%). A figura 1 mostra a distribuição do percentual de indivíduos infectados com *G. duodenalis* isolada ou associada a outras espécies (n=29) e a figura 2 a distribuição de *E. histolytica/E. dispar* isolada ou associada a outras espécies (n=73) e as faixas etárias.

Moradores da zona urbana apresentaram 93,1% e 91,8% das infecções por *G. duodenalis* e *E. histolytica/E. dispar*, respectivamente.

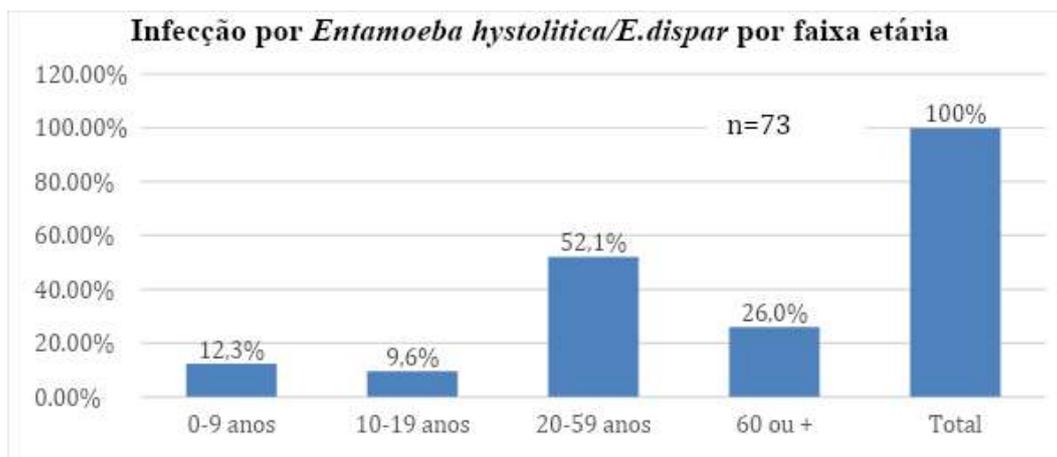


Figura 1. Percentual de infecção por *Giardia duodenalis* por faixa etária em moradores das cidades paraibanas, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Figura 2. Percentual de infecção por *E. histolytica/E. dispar* por faixa etária em moradores das cidades paraibanas, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

4 DISCUSSÃO

Dos 720 casos, 12,9% foram positivos para esses enteroprotzoários estudados, sendo esse resultado preocupante tanto do ponto de vista clínico, quanto epidemiológico. Ambas espécies



possuem a mesma rota de transmissão, ocorrendo principalmente por veiculação hídrica, indicando precariedade sanitária da região. Esse resultado sugere a necessidade de melhorias relacionadas à infraestrutura sanitária e ao processo de educação em saúde na população, para orientá-los em relação aos bons hábitos de higiene (Kantor *et al.*, 2018).

A faixa etária mais afetada foi a de 20 a 59 anos de idade e o sexo com maior quantidade de casos foi o feminino para ambas espécies. As parasitoses nessa faixa etária, podem estar relacionadas com atividades rotineiras do cotidiano como por exemplo condições de higiene desses indivíduos, questão de saneamento básico, moradia, bem como a ingestão de alimentos contaminados como saladas cruas mal higienizadas (Tavares, 2020). Ressalta-se que o encontro dessas espécies no público infantil pode trazer riscos ao desenvolvimento físico e cognitivo, devido aos impactos clínicos como os quadros diarreicos e a síndrome da má absorção intestinal. (Buret *et al.*, 2018).

Grande parte dos indivíduos parasitados foram do sexo feminino, e isso pode ocorrer por diferenças comportamentais como a busca mais frequente pelos serviços de saúde pelo público feminino (Silveira *et al.*, 2018; Pereira *et al.*, 2018).

Em relação a zona de residência grande parte eram residente de zona urbana, isso pode justificar-se ao fato que ambientes urbanos, por sua vez, podem apresentar altas densidades demográficas e deficiência sanitárias e habitacionais podendo contribuir para o estabelecimento de parasitoses em parte da população (Leão *et al.*, 2020.)

5 CONCLUSÃO

Encontrou-se parasitados em ambos os sexos e todas as faixas etárias, o que sugere carência de infraestrutura sanitária e educacional da população. Embora os adultos tenham apresentado maior prevalência, ressalta-se o encontro de crianças infectadas e os riscos dessas parasitoses no desenvolvimento infantil. Nesse sentido faz-se necessário o diagnóstico e tratamento da população bem como medidas de educação em saúde para os habitantes dessa região, com finalidade de prevenção das enteroparasitoses, garantindo uma melhor qualidade de vida aos mesmos.





REFERÊNCIAS

BEZERRA, Arthur Silva; CARDOSO, Vanille Valério Barbosa Pessoa; BARBOSA, Vanessa Santos de Arruda. Estado nutricional, anemia e parasitoses intestinais em gestantes de um município do Curimataú Paraibano. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, v. 21, n. 3, 2018.

BURETE, A.G *et al.* *Giardia duodenalis*: New Research Developments in pathophysiology Pathogenesis and virulence factors. **Current Tropical Medicine Reports**, v.2, n.3, p.110-118, 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Taxa de mortalidade infantil: Cuité, Paraíba**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cuite/pesquisa/39/30279>. Acesso em: 15 mai. 2023.

KANTOR, Micaella *et al.* *Entamoeba histolytica*: atualizações na manifestação clínica, patogênese e desenvolvimento de vacinas. **Jornal Canadense de Gastroenterologia e Hepatologia**, v. 2018, 2018.

SILVEIRA, Marcela Moretto Wohlers, *et al.* Enteroparasitoses em crianças atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde do Município de Jundiá-SP. **Perspectivas Médicas**, v. 28, n. 1, p. 13-23, 2017.

PEREIRA, Glaubervânio, *et al.* Prevalência de infecções parasitárias intestinais oriundas de crianças residentes em áreas periféricas, município de Juazeiro do Norte-Ceará. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 5, n. 14, p. 21-27, 2018.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento. **Índice de desenvolvimento humano municipal: Cuité, Paraíba**. Organização das Nações Unidas. Site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil, 2010.

OLIVEIRA, A. L.; BARBOSA, V. S. A. Prevalência de enteroparasitoses em usuários do laboratório de análises clínicas de Araruna-PB. **Revista saúde & ciência online**, v. 7, n. 3, p. 05-22, 2018.

SOARES, Izabel Aparecida *et al.* PARASITÓSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL. **Varia Scientia-Ciências da Saúde**, v. 6, n. 1, p. 9-17, 2020.

TAVARES, Viviana de Paula. Ações Educativas para o Controle de Doenças Parasitárias no Brasil: Revisão Integrativa. 2020.

LEÃO, M. S. *et al.* Prevalência de parasitos potencialmente zoonóticos em cães oriundos de canis na região de Pelotas, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 6, n. 5, pág. 26049-26058, 2020.





STORYTELLING COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ESTUDO DA SAÚDE DO IDOSO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Ana Cecília Cardozo Soares; ² Samara dos Reis Nepomuceno, ² Isabele e Silva Sousa, ² Francisco Mardones dos Santos Bernardo, ² Jocilene da Silva Paiva, ³ Emília Soares Chaves Rouberte

¹ Graduando em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira; ² Mestrandos em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira; ³ Docente de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Área temática: Inovações em Ensino e Educação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: ceciliauni77@gmail.com, samaranepomuceno@aluno.unilab.edu.br, isabellesousa241@gmail.com, mardones.enf@gmail.com, enferjocilene@gmail.com, emilia@unilab.edu.br.

RESUMO

INTRODUÇÃO: o estudo sobre as diversas fases da vida é imprescindível à formação dos futuros profissionais de saúde. Inclui-se nisto especialmente a atenção a saúde do idoso, população vulnerável em virtude do contexto biológico e social em que estão. **OBJETIVO:** relatar a experiência de acadêmicos em enfermagem durante a construção de uma tecnologia leve, para contação de histórias, como ferramenta de apoio à disciplina de saúde do idoso. **MÉTODOS:** trata-se de um relato experiência, decorrido em junho de 2023, no decurso das atividades da disciplina “Processo de cuidar em saúde do idoso”. A partir dos achados sociodemográficos e clínicos de uma visita domiciliar construiu-se o *storytelling* sobre a experiência. **RESULTADOS:** a tecnologia apresentou-se como uma estratégia didática, inovadora e singular para transmissão do caso clínico. Baseando-se nos principais aspectos evidenciados na entrevista e exame físico, elaborou-se um roteiro, o qual abrangeu história pessoal e clínica. Entretanto, como preconiza a técnica utilizada, os estudantes buscaram repassar a narrativa destacando elementos estratégicos. **CONCLUSÃO:** A partir desta experiência os acadêmicos exercitaram conhecimentos importantes para a prática de enfermagem, como a anamnese e examinação, mas também o raciocínio em saúde por meio do *Storytelling*, visto que precisaram traçar diagnósticos e intervenções de enfermagem e, por sua vez apresentá-las de forma inovadora no contexto da sala de aula.

Palavras-chave: Enfermagem; Ensino; Tecnologia.





1 INTRODUÇÃO

O estudo sobre as diversas fases da vida é imprescindível à formação dos futuros profissionais de saúde. Com isso, a ênfase na saúde de grupos específicos, como a população idosa, faz-se importante para o atendimento direcionado. Tal público tem crescido exponencialmente, fato que se deve ao aumento da expectativa de vida populacional, bem como à diminuição das taxas de natalidade (LIMA et al., 2020).

No Brasil, os dados mostram que a porcentagem de pessoas com 60 anos ou mais de idade correspondeu a 14,7% da população em 2021, frente ao ano de 2012, cuja estimativa era de 11,3%. Logo, o contingente de pessoas nessa faixa etária cresceu em 39,8% no período (IBGE, 2022). Além disto, nesta fase da vida, são observados comprometimentos das capacidades física e mental, relacionados às condições de ordem crônicas de saúde decorrentes da idade e das alterações demográficas e epidemiológicas (SÁ *et al.*, 2019).

As estratégias de ensino dizem respeito aos métodos utilizados para transmitir e construir conhecimentos, nesse sentido, recursos didáticos diversos devem ser incorporados visando gerar um rico conhecimento em sala de aula (SILVA, 2018). Ademais, o uso de metodologias ativas, como o *storytelling*, possibilitam o desenvolvimento do processo de aprendizagem ao utilizar das vivências reais ou simuladas para transpor os obstáculos advindos das práticas, nos mais diversos contextos sociais. Com isso, é crucial considerar que as práticas pedagógicas são fundamentais para o aprendizado e podem fomentar os discentes na busca por métodos que os conduzam a se tornarem sujeitos mais participativos e reflexivos na sua trajetória formativa (PERES et al., 2018).

O *Storytelling* consiste na contação de histórias utilizando por meio de recursos audiovisuais, como vídeos, encenação, dentre outros. Sendo assim, utilização desta técnica transcende a expressão literal ao possibilitar transmitir uma boa história embasada em elementos cruciais para gerar participação ativa dos sujeitos (OLIVEIRA & CASTAMAN, 2020). Tal metodologia diversifica a didática e incorpora contempla elementos pedagógicos que oportunizam aos participantes fomentar a criatividade, senso crítico e interação (TEODOSIO, 2021).

Com isto, este estudo objetivou relatar a experiência de acadêmicos em enfermagem durante a construção de uma tecnologia leve, *storytelling*, como ferramenta de apoio à disciplina de saúde do idoso.





2 MÉTODO

O estudo trata-se de um relato descritivo de experiência, decorrido em junho de 2023, no decurso das atividades da disciplina “Processo de cuidar em saúde do idoso”. Propôs-se aos estudantes a avaliação do estado geral de saúde de um idoso, por meio da anamnese, exame físico durante uma visita domiciliar e da construção de uma tecnologia para explicar a experiência vivenciada.

Na coleta de dados, questionaram-se dados sociodemográficos, histórico familiar e pessoal, doenças preexistentes, medicações em uso, hábitos de vida, bem como se realizou o exame físico. Com base nos achados, evidenciaram-se diagnósticos e intervenções de enfermagem prioritários para o caso. Posteriormente, construiu-se um *Storytelling* para debate do caso clínico entre a docente responsável e os acadêmicos.

3 RESULTADOS

A disciplina curricular objetiva construir conhecimentos sobre a atenção integral à saúde do idoso. Logo, desde seu início os estudantes foram instigados a produzir trabalhos usando tecnologias para apresentar e debater casos entre o grupo. A visita domiciliar permitiu uma entrevista e exame físico, especialmente minuciosos, tal situação proporcionou aos acadêmicos e à cliente maior interação. Para nortear a coleta de dados, o preceptor forneceu aos estudantes um questionário norteador com itens a serem identificados.

Nesta conjuntura, o *Storytelling* apresentou-se como uma estratégia didática, inovadora e singular para transmissão do caso clínico. Embasado nos principais aspectos evidenciados na entrevista e exame físico, elaborou-se um roteiro, que abrangeu história pessoal e clínica do cliente. Entretanto, como preconiza a técnica da supracitada tecnologia, os estudantes buscaram repassar a narrativa destacando elementos estratégicos. Tais elementos eram majoritariamente hábitos de vida, buscou-se esta abordagem para estimular os ouvintes a perceberem o paciente holisticamente e não só sua patologia. Em seguida, foi construído um vídeo para representar a técnica e utilizaram ainda recursos visuais e auditivos para tornar a história mais estimulante. Posteriormente apresentou-se a tecnologia em sala de aula e discutiu-se com os demais acadêmicos o caso posto.

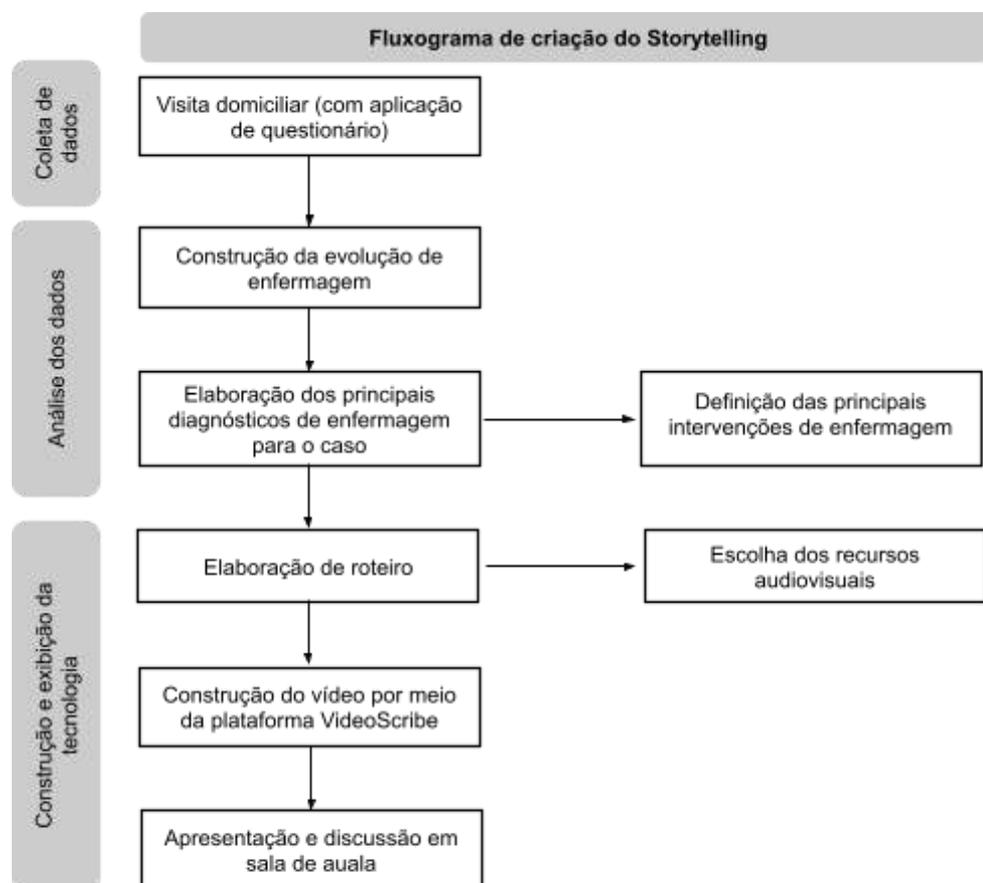
Ao aplicar a referida tecnologia, os acadêmicos e a professora extrapolaram, mesmo que minimamente, a forma de ensino e aprendizagem para a saúde do idoso com o uso dessa estratégia





inovadora. Este processo foi ainda mais enriquecedor para os estudantes, pois estes tiveram a autonomia da escolha desse recurso conforme a compatibilidade do público-alvo. A figura abaixo ilustra o processo de criação do recurso apresentado neste relato.

Figura 1 - Fluxograma ilustrativo do processo de criação do Storytelling. Fortaleza (CE), Brasil, 2023.



Fonte: Autores, 2023.

4 DISCUSSÃO

O uso de tecnologias leves no processo de ensino e aprendizagem pela enfermagem tem sido aplicado em atividades de educação em saúde, visto que favorecem a construção do vínculo, acolhimento, responsabilização e promoção da autonomia do indivíduo. Logo, em todos os níveis



assistenciais devem ser adotadas práticas de educação, como essa, enfatizando principalmente os assuntos fundamentais para o cuidado e o autocuidado. Portanto, é imprescindível que haja capacitação dos profissionais sobre o uso adequado destes instrumentos tecnológicos aplicáveis conforme a realidade do serviço de saúde que estão inseridos (UCHOA et al. 2021).

Atualmente, o *Storytelling* tem sido aplicado como ferramenta estratégica de comunicação. Verificou-se a eficácia desta metodologia em alguns estudos na área da saúde, os quais mostravam a adesão de mudanças positivas no estilo de vida dos participantes devido à clareza e a realidade das narrativas, que envolvem os clientes durante este processo educativo (CARREIRA, 2021). Outrossim, este recurso está sendo aplicado na promoção da qualidade de vida também de idosos, pois favorece a troca de experiência, que contribui para ter êxito no processo de educação em saúde (DOTE; SILVA; CARNEIRO, 2023).

5 CONCLUSÃO

A partir desta experiência os acadêmicos exercitaram técnicas importantes para a prática de enfermagem, como a anamnese e exame, mas também o raciocínio em saúde por meio do *Storytelling*, visto que precisaram traçar diagnósticos e intervenções de enfermagem e, por sua vez, apresentá-las de forma inovadora no contexto da sala de aula. O uso deste recurso também aproximou os estudantes das tecnologias que podem ser usadas para alavancar o ensino e aprendizagem.

Ademais, apesar deste recurso já ser bastante difundido na área da saúde, esta atividade despertou nos estudantes novas perspectivas de aplicação para a mesma, não somente no meio acadêmico, mas também como estratégia para educação em saúde de pacientes. Emergiram como limitações desta atividade a não implementação das intervenções elaboradas para a melhoria de saúde do idoso e o pequeno espaço de tempo destinado à discussão e divulgação da tecnologia construída.

REFERÊNCIAS

CARREIRA, L. C. O storytelling na comunicação em saúde: uma história mal contada? **Revista Comunicando**. ISSN 2184-0636 / E-ISSN 2182-4037, n. 2, v. 10, 2021.





NOTE, K. C. B., SILVA, E. L., CARNEIRO, C. Uso do Storytelling como processo de educação em saúde com idosos institucionalizados. **RECIMA 21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia**, v. 4., n. 7, 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: características gerais dos moradores: 2020-2021.**

LIMA, A.M.C; PIAGGE, C.S.L. D; SILVA, A.O. et al. **Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso.** *Enferm. Foco*, v.11, n.4, p.87-96, 2020.

MENEZES, J. DE A; BOTELHO, S.S; SILVA, R.A Da. et al. **A contação de histórias no instagram como tecnologia leve em tempos pesados de pandemia.** *Psicologia & Sociedade*, v. 32, p. e020012, 2020.

OLIVEIRA, D.S.L; CASTAMAN, A.S. **Guia para uso do Storytelling em espaços educacionais na Educação Profissional e Tecnológica.** Produto Educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT. Porto Alegre, 2020.

PERES, A.M; ROCHA, J. R; CAVEIÃO, C. et al. **Estratégias de ensino na graduação em enfermagem: estudo descritivo.** *Cogitare Enferm.* (23)4: e55543, 2018.

SÁ, G. G. DE M; SILVA, F.L; SANTOS, A.M.R. et al. **Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 27, p. e3186, 2019.

SILVA, J.F. **Didática no Ensino Superior: estratégias de ensino adequadas à arte de ensinar.** *Educação Por Escrito*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 204-219, jul.-dez. 2018.

TEODOSIO, ES. **Storytelling como uma metodologia ativa no ensino de matemática.** Número Especial – I Encontro Cearense de Educação Matemática *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática – Volume 08, Número 23, 258 – 268, 2021.*

UCHOA, Y. L. A. et al. Utilização de tecnologias para educação em saúde na Atenção Primária: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, e255101623909, 2021.





PROGRAMA INTERSETORIAL DE APOIO AS COMUNIDADES RURAIS: RELATO DE EXPERIENCIA

¹ Jéssica Pinheiro Carnaúba; ² Danielle Souza Silva Varela; ³ Ellen Rose Sousa Santos; ⁴ Francisca Laura Ferreira de Sousa Alves; ⁵ Samy Loraynn Oliveira Moura; ⁶ Marli Teresinha Gimenez Galvão

¹ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFC; ² Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UVA; ³ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFMA; ⁴ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UFMA; ⁵ Pós-graduando Doutorado em Saúde da Família RENASF/UVA; ⁶ Professora Titular do Curso de Graduação e da Pós-Graduação em Enfermagem da UFC

Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: jessicarnauba91@hotmail.com¹; daniellessv@outlook.com²; ellenrose.ss@gmail.com³; sousaflaura@gmail.com⁴; loraynn_25@hotmail.com⁵; marligalvao1@gmail.com⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Evidenciamos a necessidade de ações intersetoriais em localidades mais afastadas das ofertas de serviço, surgindo a seguinte questão norteadora: como realizar atividades intersetoriais que alcancem os territórios mais afastados da sede do Município de Mombaça, Ceará?

OBJETIVO: relatar o desenvolvimento de ações intersetoriais nas localidades de difícil acesso da zona rural do município de Mombaça, Ceará. **MÉTODOS:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência, a partir do desenvolvimento de uma intervenção intersetorial em locais da Zona Rural de Mombaça, Ceará, entre janeiro de 2022 a abril de 2023. **RESULTADOS:** Para a implementação dessas ações foi necessária complexa demanda de recursos materiais e humanos, sendo importante o estabelecimento de parcerias, além de organização e planejamento. Nesse sentido, no dia anterior a ação, todos os materiais já ficavam preparados. A duração das atividades iniciavam em torno de nove da manhã, com encerramento as 17:00 horas. **CONCLUSÃO:** Iniciativas como essas se mostram importantes para a promoção da saúde de usuários que moram em locais de difícil acesso aos serviços, trazendo a importância da comunicação e integração entre diferentes setores.

Palavras-chave: Colaboração Intersetorial, Acesso aos Serviços de Saúde, Zona Rural.





1 INTRODUÇÃO

Com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), o acesso aos serviços de saúde tem sido ampliado, promovendo mais qualidade de vida. Apesar disso, em decorrência das desigualdades territoriais brasileiras, os serviços de atenção social e de saúde são mais concentrados na zona urbana, dificultando o acesso da zona rural a esses serviços (ARRUDA et al., 2018).

Mesmo após a descentralização e implantação de Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS), as barreiras ao acesso aos serviços ainda se faz presente, relacionadas à escassez de transporte, até a longa distancia entre as casas e as unidades assistenciais. Além disso, muitos dos moradores da zona rural apresentam baixa renda, o que faz com que os usuários acessem menos os serviços para ações de promoção e prevenção, destacando os fatores sócias e econômicos, como importantes Determinantes Sociais em Saúde (DSS) (MAGALHÃES et al., 2022).

As dificuldades de acesso também estão relacionadas a fatores estruturais, organizacionais, além de recursos humanos e materiais para atender as necessidades de saúde na zona rural. Tais fatores tem relação a o subfinanciamento do SUS, colaborando para a baixa adesão aos serviços, fomentando a persistência no modelo curativista, em que os usuários buscam os serviços somente quando os problemas de saúde já estão instalados (MAGALHÃES et al., 2022).

Além disso, estudos apontam a importância da prática intersetorial, devido ao impacto dos DSS, o que faz com que somente o setor saúde, não seja capaz de resolver toda a complexidade que envolve as necessidades dos usuários (FISHER et al., 2017). No contexto brasileiro, a intersetorialidade é essencial para promoção da saúde e qualidade. Contudo, as políticas públicas precisam estar mais integradas para o alcance dos DSS, considerando as especificidades e vulnerabilidades dos territórios (MENDONÇA; LANZA, 2022).

Na cidade de Mombaça, Ceará, durante a revisão dos cadastros do Cartão Nacional do SUS (CNS), percebeu-se que muitos usuários apresentavam o numero de seus cartões desatualizados, além de alguns não terem documentos. Nesse sentido, observou-se que, a maioria desses casos, ocorriam em regiões mais afastadas, na zona rural do Município.

Assim, evidenciamos a necessidade de ações intersetoriais em localidades mais afastadas das ofertas de serviço, surgindo a seguinte questão norteadora: como realizar atividades intersetoriais que alcancem os territórios mais afastados da sede do Município de Mombaça, Ceará?





Nesse contexto, o presente estudo objetiva relatar o desenvolvimento de ações intersetoriais nas localidades de difícil acesso da zona rural do Município de Mombaça, Ceará.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, a partir do desenvolvimento de uma intervenção intersetorial em locais da Zona Rural de Mombaça, Ceará entre janeiro de 2022 a abril de 2023. Para a criação e implementação dessa intervenção, foram realizadas quatro etapas: reuniões interssetoriais; Critérios de elegibilidade das localidades em que os serviços seriam ofertados e divulgação e captação do público-alvo.

3 RESULTADOS

Inicialmente propomos uma reunião intersetorial com os secretários responsáveis pelos diversos setores que poderiam participar. Nessas reuniões foram estabelecidos quais os serviços seriam ofertados, bem como, quais os equipamentos e insumos seriam necessários.

Em seguida pontuou-se os critérios de elegibilidade: distancia e necessidades locais. Após promoveu-se a construção de um plano, contendo todas as informações e cronogramas. Para a divulgação foram usadas mídias sociais, busca ativa pelos Agentes Comunitários de saúde (ACS), divulgação em programas de rádio e carro de som. Na primeira edição, foram contemplados 7 localidades, com as ações elencadas no quadro 01.

Quadro 01. Ações realizadas por casa setor participante da intervenção.

Saúde	Cultura e Esportes	Agricultura	Assistência Social	Meio Ambiente
Cadastro e atualização do CNS	Campeonato de Damas	Programa Mais Leite	Emissão de RG e reservista	Secretaria do Meio Ambiente
Consulta médica e enfermagem	Amistoso de futebol	Emissão de Documento de Posse de terras;	Informação jurídica	Coleta Seletiva;
Serviço odontológico	Show calouros	Orientações sobre emissão da CAF	Pré-inscrição cartão esperança	Autorização ambiental (desmatamento)
Imunização	Concurso Miss Interação	Projeto Ouro Branco	Atendimento do cadastro único	_____



Visitas com Agentes de Endemias	_____	Segunda via do CAR	Conselho Tutela	_____
Práticas Integrativas	_____	Entrega de DAPS da região	_____	_____
Vacinação de cães e gatos	_____	_____	_____	_____

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, Mombaça, Ceará, (2023).

4 DISCUSSÃO

Para a implementação de cada uma dessas ações foi necessária complexa demanda de recursos materiais e humanos, sendo necessários uma grande equipe e o estabelecimento de parcerias, além de organização e planejamento. Para isso, foi essencial, a constante comunicação entre os setores participantes. Nesse sentido, no dia anterior a ação, todos os materiais já ficavam preparados. A duração das atividades iniciavam em torno de nove da manhã, com encerramento as 17:00 horas.

Os serviços ofertados contemplaram em média cerca de 300 participantes, mostrando a necessidade de ações como esta para a efetivação da integralidade e equidade. Em decorrência da ampla interação entre as diversas secretarias do município, o projeto foi batizado de Interação.

A mais, oferta de serviços intersetoriais a localidades de difícil acesso se mantém como um constante desafio, sendo que, intervenção, como essas, embora pontuais, são capazes de amenizar as dificuldades de acesso da comunidade, contribuindo para a promoção da saúde prevenção de agravos.

5 CONCLUSÃO

Iniciativas como essas se mostram importantes para a promoção da saúde de usuários que moram em locais de difícil acesso aos serviços, trazendo a importância da comunicação e integração entre diferentes setores, a fim de garantir os direitos essenciais dos cidadãos. Nesse sentido, o setor saúde precisa estar em constante parceria com os demais setores a fim de melhor atender as particularidades dos territórios a complexidade que envolve a promoção da saúde.

REFERÊNCIAS





ARRUDA, N. M.; MAIA, A. G.; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 34, v. 6, p. 1-14, 2018.

FISHER, M.; BAUM, F. E.; MACDOUGALL, C.; NEWMAN, L.; MCDERMOTT, D.; PHILLIPS, C. Intersectoral action on SDH and equity in Australian health policy. **Health Promotion International**, v. 32, n. 6, p. 953-963, 2017.

MAGALHÃES, D. M.; MATOS, R. D.; SOUZA, A. O.; NEVES, R. F.; COSTA, M. M. B.; RODRIGUES, A. A.; SOUZA, C. L. Acesso à saúde e qualidade de vida na zona rural. **Research, Society and Development**, v. 11, n.3, 2022.

MENDONÇA, E. M.; LANZA; F. M. Conceito de Saúde e Intersetorialidade: Implicações no Cotidiano da Atenção Primária à Saúde. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 155-164, Abr./Jun., 2021.





PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITE NO ESTADO DO CEARÁ NO PERÍODO DE 2010 A 2019

¹ João Ricardo Gomes Pereira; ² Sabrina Cruz da Silva; ³ Mônica Odília Magalhães
Dias.

¹ Graduado em Biomedicina pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – Fortaleza-
CE; ² Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Christus – Fortaleza-CE; ³
Graduanda em Biomedicina pelo Centro Universitário Christus – Fortaleza-CE

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: joaoricardogomesp@gmail.com¹;
sabinacruz.enfermagem@gmail.com²; monicamdias@gmail.com³;

RESUMO

INTRODUÇÃO: Meningite é uma patologia potencialmente fatal caracterizada pela inflamação das meninges, causada por agentes infecciosos ou não. No Brasil, a meningite é uma doença de notificação compulsória e constitui um importante problema de saúde pública. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi descrever o perfil epidemiológico de meningite no estado do Ceará no período de 2010 a 2019. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de corte transversal e abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN). **RESULTADOS:** No período analisado, foram notificados 3.909 casos confirmados de meningite, com maior incidência na macrorregião de saúde de Fortaleza. A maioria dos casos não tiveram a etiologia especificada. Contudo, constatou-se um perfil epidemiológico de indivíduos do gênero masculino, faixa etária de 20 a 39 anos e de raça parda. A respeito da evolução dos casos, o estado do Ceará apresentou 3.094 altas hospitalares e 386 óbitos por meningite, que corresponde a uma média de 38,6 mortes por ano. **CONCLUSÃO:** O número de casos confirmados, sobretudo nos últimos anos, evidencia a necessidade de políticas públicas voltadas a prevenção e controle da doença por parte das autoridades competentes.

Palavras-chave: Epidemiologia, Perfil de saúde, Saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

A meningite é uma patologia potencialmente fatal caracterizada por um processo inflamatório que atinge as meninges, membranas que envolvem o encéfalo e a medula





espinal, causada por agentes infecciosos ou não. As meningites virais são mais frequentes, no entanto, as bacterianas são mais preocupantes devido a elevada taxa de morbimortalidade. (LIPHAUS *et al.*, 2018) O quadro clínico da doença está associado a efeitos colaterais graves, como perda auditiva e visual, comprometimento físico e incapacidade cognitiva, que gera um considerável impacto emocional, social e financeiro sobre indivíduos, famílias e comunidades (VENKATESAN, 2021).

No cenário brasileiro, de acordo com a Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010 do Ministério da Saúde, a meningite é uma doença de notificação compulsória, e destaca-se como um importante problema de saúde pública devido a sua capacidade de produzir surtos e elevada mortalidade, o que evidencia a necessidade de políticas públicas adequadas (BRASIL, 2010; MACEDO JUNIOR; NICOLETTI; SANTOS, 2021). Diante da gravidade da doença e de sua elevada morbimortalidade, urge a necessidade de informações claras e precisas a respeito do comportamento da meningite no decorrer dos anos. Diante disso, o objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico de meningite no estado do Ceará no período de 2010 a 2019, analisando as características sociodemográficas da população acometida, distribuição dos casos entre as macrorregiões de saúde do estado, bem como a frequência dos agentes etiológicos e a evolução dos casos.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de corte transversal e abordagem quantitativa acerca dos casos de meningite no estado do Ceará no período de 2010 a 2019, seguindo as recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (MALTA *et al.*, 2010).

Este estudo foi realizado a partir dos dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br). O banco de dados do SINAN é de acesso público e está disponível através do DATASUS. Foram incluídos neste trabalho todos os casos confirmados de meningite no estado do Ceará de 2010 a 2019 registrados no SINAN, distribuídos por sexo, faixa etária, raça, área de incidência por região de saúde, etiologia e evolução. A





critério de exclusão, foram desconsiderados todos os casos de meningite não confirmados ou confirmados fora do período de análise.

A coleta de dados deu-se na forma de frequências, médias e valores absolutos e relativos. Os softwares utilizados para o armazenamento de dados e criação de tabelas e gráficos foram Microsoft Excel 2016 ® e Microsoft Word 2016 ®. Quanto aos critérios éticos, a presente pesquisa não necessitou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois utiliza informações de domínio público (BRASIL, 2016).

3 RESULTADOS

No período de 2010 a 2019 foram notificados 3.909 casos confirmados de meningite no estado do Ceará, que representa uma média de 390,9 casos por ano e desvio padrão de 85,83. O maior número de casos foi observado em 2019 com 529 casos (13,53%), enquanto o menor ocorreu em 2015, com 270 casos (6,91%). O gênero masculino apresentou a maior incidência (61,86%) em todos os anos analisados. Em relação a faixa etária, a mais acometida no período supracitado foi semelhante em ambos os gêneros, a mais prevalente foi de 20 a 39 anos, representando 29,98% dos casos no gênero masculino e 27,3% no feminino.

Em relação a raça, a parda lidera com 3.482 casos (89,08%) seguida pelos 182 registros (4,91%) em que esse item foi ignorado ou foi notificado como em branco. No que tange a distribuição dos casos por macrorregião de saúde, a macrorregião de Fortaleza foi a que apresentou maior incidência dos casos, com 3.279 registros (84,12%). Em segundo lugar, a macrorregião de Sobral registrou 413 casos (10,6%), seguida pelas macrorregiões do Cariri e Sertão Central com 176 (4,52%) e 20 (0,51%) registros, respectivamente. Com o menor número de casos, o território do Litoral Leste/Jaguaribe registrou 10 casos, que correspondem a 0,26% do total de registros.

Dos 3.909 casos confirmados de meningite no estado, 5 (0,13%) não tiveram etiologia notificada, resultando em um N amostral de 3.904 casos. Dentre as etiologias da doença, a meningite sem especificação foi a mais prevalente, representando 38,01% dos casos, seguida por meningite viral, com 29,97%; meningite por *Streptococcus pneumoniae* com 5,92%; meningite meningocócica, com 5,56%; meningite por outras





etiologias com 5,35%; meningite tuberculosa, com 4,51%, meningite bacteriana, com 3,66%; meningococemia, com 3,07%; meningite meningocócica associada a meningococemia, com 2,56%; meningite por *Haemophilus influenzae*, com 1,0%; 0,38% dos casos foram ignorados.

A respeito da evolução dos casos, o estado do Ceará apresentou 3.094 altas hospitalares (79,15%) e 386 óbitos por meningite, que corresponde a 9,87% dos casos e a uma média de 38,6 mortes por ano. Foram notificados ainda, 194 óbitos por outra causa (4,96%) e 235 casos foram registrados como em branco ou ignorados (6,01%). A cerca da evolução relacionada à etiologia, a meningite viral apresentou a maior taxa de alta (94,19%) e a menor taxa de óbitos (1,54%). De forma antagônica, a meningococemia apresentou a menor taxa de alta (50,00%), e a maior taxa de óbitos por meningite, com um percentual de 40,83% dos casos.

4 DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos do Ceará evidenciam a necessidade de políticas públicas voltadas a prevenção e controle da doença. Analisando as características sociodemográficas, a maior incidência de casos no sexo masculino pode estar atrelada a questões sociais, pois o homem está mais exposto aos agentes infectocontagiosos, o que aliado a busca tardia por atendimento médico e a dificuldade de adesão integral a protocolos terapêuticos resulta em uma maior propagação de doenças e a uma elevada taxa de mortalidade (AGUIAR *et al.*, 2022).

A maior prevalência de casos em adultos jovens pode ser explicada pelo fato desses indivíduos permanecerem muito tempo em espaços menores, como em instituições de ensino (DIAS *et al.*, 2017). Já na fase adulta, as pessoas são mais suscetíveis a infecções por se exporem mais a aglomerações, como em ambientes de trabalho e transportes públicos endo economicamente mais ativas que outros grupos etários (NUNES *et al.*, 2022). A maior frequência de casos na população de raça parda, por sua vez, pode estar relacionada a essa maior proporção de indivíduos pardos. Segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – IBGE, em 2019, 66,2% da população cearense declarou ser de cor parda.





A maior incidência na macrorregião de saúde que abriga a capital do estado pode ser justificada pela grande concentração de indivíduos, o que facilita a transmissão da meningite, pela maior concentração dos serviços de saúde nessas regiões e pelo acesso à tecnologia que é mais favorável a áreas urbanizadas, o que proporciona a subnotificação de cidades menores e zonas rurais (MATOS *et al.*; 2020; CRUZ *et al.* 2020).

Em relação às etiologias, a maior letalidade na meningococemia foi observada em outras investigações (MENDES *et al.*, 2022; SODATTI *et al.*, 2021). A maior letalidade nesta etiologia pode estar associada a uma série de complicações sistêmicas, como infarto isquêmico da pele e tecidos moles, convulsões, perfusão sanguínea comprometida, vasoconstrição, insuficiência miocárdica, vasculite cutânea, pericardite e inflamação aguda (SIDDIQUI; AMEER; GULICK, 2022)

5 CONCLUSÃO

A meningite configura-se com um relevante problema de saúde pública no estado do Ceará. O perfil epidemiológico dos pacientes acometidos evidenciou a maior prevalência em indivíduos do gênero masculino, faixa etária de 20 a 39 anos, raça parda, e maior incidência na macrorregião de saúde de Fortaleza. Observou-se que a maioria dos casos não tiveram etiologia notificada, mas que a mais prevalente no período foi a viral. Acerca da evolução, 386 pessoas foram a óbito por meningite, que corresponde a uma média de 38,6 mortes por ano. O presente estudo reuniu informações acerca da epidemiologia de meningite no estado do Ceará, abrindo espaços para a adoção de medidas de prevenção, suporte e controle da doença no estado.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Tamires Saraiva et al. Perfil epidemiológico da meningite no Brasil, com base nos dados provenientes do DATASUS nos anos de 2020 e 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e50811327016-e50811327016, 2022.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010.** Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer





fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 set. 2010. Seção 1, p. 50.

CRUZ, João Vítor Nunes Sobreira et al. Perfil epidemiológico das meningites virais no estado da Bahia entre 2007 e 2018. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 24, n. 1, p. 18-29, 2020.

DIAS, Fellipe Camargo Ferreira et al. Meningite: aspectos epidemiológicos da doença na região norte do Brasil. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 2, p. 46-49, 2017.

EMMERICK, Isabel Cristina Martins et al. Estimativas corrigidas de casos de meningite, Brasil 2008-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 215- 226, 2014.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>. Acesso em: 25 nov. 2022.

LIPHAUS, Bernadete L. et al. Meningite: o que precisamos saber?. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 15, n. 178, p. 23-32, 2018.

MACEDO JUNIOR, Adriano Menino de; NICOLETTI, Giancarlo Paiva; SANTOS, Elizabeth Cristina Gomes dos. Meningite: breve análise sobre o perfil 18 epidemiológico no Brasil-Br, nos anos de 2018 e 2019. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 01, p. 43751-43756, 2021.

MALTA, Monica et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 559-565, 2010.

MATOS, Alex Costa et al. Número de casos confirmados de meningite no Brasil no período de 2011 a 2015. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 5, n. 5, p. 121-130, 2020.

MENDES, Kevyn Felipe et al. Perfil epidemiológico da meningite no Paraná: um estudo ecológico. **Cadernos ESP**, v. 16, n. 2, p. 40-46, 2022.

NUNES, André Luis Silva et al. Perfil epidemiológico das meningites no estado do Pará, de 2010 a 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 7, p. e10539-e10539, 2022.

SIDDIQUI Juwairriyyah A.; AMEER, Muhammad Atif; GULICK; Peter G. Meningococemia. **StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2022.**

SODATTI, Jaqueline Leme et al. Aspectos etiológicos e epidemiológicos das meningites bacterianas e virais no estado de São Paulo no período de 2010 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 10159-10173, 2021.

VENKATESAN, Priya. Defeating meningitis by 2030: the WHO roadmap. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 21, n. 12, p. 1635, 2021.





A UTILIZAÇÃO DE AGENTES INTELIGENTES DE CONVERSAÇÃO (CHATBOTS) COMO FERRAMENTA PARA A PROMOÇÃO DE CONDUTAS TERAPÊUTICAS NA SAÚDE

¹Matheus Calixto Lemos; ¹Carlos Miranda Santos Veloso; ¹Maria Fernanda Magalhães Santana; ²Sthefany Gracielly Silva Cabral; ¹Túlio Farias Pimentel

¹ Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco

² Graduando em Medicina pela Faculdade Pernambucana de Saúde

Área temática: Inovações em Ciências Médicas

Modalidade: Pôster (Comunicação Oral Online)

E-mail do autor principal: matheus.calixto@ufpe.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Com o avanço tecnológico, os agentes de conversação ,como os chatbots ,e a telemedicina surgem como aliados para melhorar a qualidade de vida e a comunicação na área da saúde.(Essas tecnologias permitem o registro de sintomas e o atendimento remoto, monitorando o estado físico e psicológico dos pacientes, facilitando a prática clínica. **OBJETIVO:** analisar e avaliar como o uso de chatbots está influenciando na área da saúde como ferramenta de auxílio clínico.**MÉTODOS:**Este estudo realizou uma revisão sistemática da literatura por meio de busca nas bases de dados PUBMED e Biblioteca Digital ACM,utilizando os descritores “TELEMONITORAMENTO”, “TELEMEDICINA” e “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL” , para artigos dos últimos 5 anos ,disponíveis em inglês.**RESULTADOS:** Foi elaborada uma tabela com os 6 artigos selecionados ,estruturada conforme o ano de publicação,o chatbot utilizado ,o objetivo da tecnologia e sua repercussão. **CONCLUSÃO:** O uso de agentes inteligentes de conversação (chatbots) tem se mostrado como uma ferramenta eficaz no tratamento, diagnóstico e monitoramento médico, além de fornecer benefícios para o paciente e para o sistema de saúde. Entretanto, mostra-se necessária uma ampliação do número de estudos sobre o tema, para que cada vez mais áreas da saúde sejam alcançadas pelos benefícios dessa tecnologia.

Palavras-chave: Conversação; Tecnologia; Saúde.





1 INTRODUÇÃO

Com a evolução tecnológica, a humanidade vem buscando inovações em diversas áreas de trabalho, inclusive na Medicina, para que possam otimizar suas atividades e aprimorar seus resultados. Dentre essas tecnologias, destacam-se atualmente os agentes de conversação, alguns deles inteligentes, que vêm se tornando grandes aliados da vida humana (PEREIRA, J. *et al.* 2019). "Chatbots", como são chamados, são aplicações de inteligência artificial que podem se utilizar de algoritmos de processamento de linguagem natural (NLP) para interagir com usuários por meio de conversas escritas ou faladas (OGAWA, M. *et al.* 2022). Eles são construídos para simular uma conversa, responder a perguntas, fornecer informações (SAKANE, N. *et al.* 2023), executar tarefas e resolver problemas das mais diversas naturezas.

Assim, se faz pertinente utilizar esses agentes, também para a promoção de saúde. Nesse contexto, a inserção do chatbot na Medicina é revolucionária pois sobrepõem uma das maiores limitações humanas, o tempo. Isso ocorre porque a máquina tem total disponibilidade em qualquer momento do dia para monitoramento, estímulo, conversa, registro dos sintomas e análise de prognóstico dos pacientes, diferentemente de profissionais humanos (OLANO-ESPINOSA, E. *et al.* 2022). Dessa forma, essa inovação consegue aproximar os pacientes do atendimento especializado necessário à distância. Nesse contexto, propiciam o acompanhamento e análise da condição física (OGAWA, M. *et al.* 2022) e psicológica (HAUSER-ULRICH, S. *et al.* 2020) do paciente, podendo melhorar as suas possibilidades de prognóstico ao mesmo tempo que economiza recursos do sistema de saúde.

Dessa forma, o objetivo desta revisão sistemática da literatura é analisar o uso dos chatbots na Medicina como instrumento facilitador das condutas terapêuticas. Isto é, o acompanhamento virtual dos pacientes, a fim de registrar a sintomatologia, estimular atividades, gerar prognósticos, para que a equipe profissional consiga proporcionar um tratamento adequado que efetive a promoção da saúde.

2 MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, na qual as bases de dados utilizadas foram o Pubmed e a Biblioteca Digital ACM. Os critérios de inclusão foram: publicação nos últimos 5 anos, isto é, entre 2018 e 2023, foram inclusos artigos na língua portuguesa e inglesa. O critério de exclusão foi revisões sistemáticas. Os descritores utilizados foram "TELEMONITORAMENTO",



“TELEMEDICINA” e “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL” e o Booleano utilizado foi “AND”. Por fim, através da leitura do resumo e dos artigos na íntegra, foram selecionados 6 artigos para a revisão.

3 RESULTADOS

Após a leitura completa dos 6 artigos, os resultados analisados foram estruturados na Tabela 1 de acordo com os seguintes critérios: ChatBot utilizado, a área de atuação na saúde, objetivo da tecnologia e as repercussões e conclusões. Dessa forma, observa-se que o estudo compreende a inserção de agentes inteligentes de conversação em variadas áreas de atuação, mas com o objetivo comum de promover uma abordagem terapêutica mais personalizada aos indivíduos.

Tabela 1: Comparação entre os estudos selecionados. Fonte: Autoria própria

	Autores	Ano	ChatBot	Área de atuação	Objetivo	Repercussão
1.	Eduardo Olano-Espinosa et al	2022	Dejal@bot	Vícios	Eficácia do uso do Chatbot para enfrentamento do tabagismo	No enfrentamento do tabagismo, uso do chatbot se mostrou mais eficaz do que a prática clínica usual na atenção primária.
2.	Juanan Pereira et al.	2019	Vários	Distúrbios comportamentais	Estudo de mapeamento sobre o uso de chatbots na alteração do comportamento dos pacientes	Mapeou-se que distúrbios nutricionais e distúrbios neurológicos são as principais doenças sendo tratadas com chatbots, "afetar" é a competência humana mais visada para alcançar a mudança de comportamento e a "personalização" e a "consumibilidade" são os detalhes técnicos mais apreciados nessas tecnologias.
3.	Mayuko Ogawa et al.	2022	Chatbot baseado em IA com NLP e ASR	Doença de Parkinson	Uso do chatbot para melhorar as habilidades de sorriso e fala em pacientes da Doença de Parkinson e gerar prognósticos de sua capacidade motora e cognitiva através de reconhecimento facial e de discurso	O uso do chatbot baseado em IA pode afetar positivamente o sorriso e a fala na DP. Além de usar essas características para capturar o estado motor, cognitivo e mental dos pacientes gerando prognósticos com sensibilidade significativa
4.	Naoki Sakane et al.	2023	KENPO	Obesidade	Uso do chatbot para facilitar a perda de peso em adultos com obesidade e hipertensão por meio de questionários e orientações específicas de saúde	O chatbot se mostrou eficiente na perda de peso e na construção de hábitos de vida saudáveis, como pelo aumento de passos diários.
5.	Ryuhei So et al.	2020	GAMBOT	Vícios	Uso do chatbot, que age acordo com regras e cenários predeterminados, para ajudar indivíduos viciados em jogos de azar por meio de mensagens periódicas	Devido à inflexibilidade do GAMBOT, o chat pode funcionar melhor como intervenção preventiva que como intervenção terapêutica para os jogadores
6.	Sandra Hauser-Ulrich et al	2020	SELMA	Dor	Uso de TCC no enfrentamento da dor crônica	Participantes relataram melhora do comportamento frente à dor



4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados permitem observar que a utilização de ChatBots na medicina possui diversas vantagens quando se diz respeito à comunicação e acompanhamento do paciente. A evolução contínua da tecnologia possibilita a criação de um suporte constante e personalizado para o indivíduo que, muitas vezes, não consegue ser oferecido pelos meios tradicionais de saúde. O estudo de Juanan Pereira et al. 2019, o qual realizou um levantamento de dados sobre diversos ChatBots e suas atuações e repercussões, demonstrou que o poder de personalização da tecnologia é um dos principais aspectos que afetam a mudança de comportamento do paciente e, por isso, distúrbios neurológicos e nutricionais se tornam as principais áreas de atuação dos ChatBots. Naoki Sakane et al. 2023, por exemplo, demonstrou que a utilização dessa tecnologia facilitou a adoção de condutas específicas de saúde para o paciente obeso e hipertenso, posto que o aplicativo utilizado possui um ChatBot que faz um questionário para o armazenamento de dados, como traços de personalidade, que direciona as mensagens de acordo com o perfil gerado.

Mayuko Ogawa et al. 2022, por sua vez, demonstrou uma esfera distinta de atuação dos ChatBots. O estudo diz respeito a um aplicativo que, integrado a um chatbot, realiza um reconhecimento automático de discurso (ASR) e processamento de linguagem natural (NLP) em pacientes com Parkinson. Dessa forma, o sistema analisa a capacidade de sorrir e falar dos indivíduos como um índice da capacidade cognitiva e motora e também do estado de humor dos pacientes, facilitando, por exemplo, a geração de prognósticos mais personalizados.

Além disso, os ChatBots apresentaram desempenhos notáveis quando relacionado a distúrbios comportamentais, como tabagismo e dependência em jogos de azar. Eduardo Olano-Espinosa et al. 2022 e Ryuhei So 2020 et al. mostraram, por meio de um aplicativo com conversas periódicas entre o ChatBot e o indivíduo, que a tecnologia pode influenciar as escolhas diárias dos usuários. Porém, concluiu-se que a montagem de mensagens baseadas nos padrões e regras estipulados pelos artigos mostrou uma inflexibilidade na comunicação e, por isso, essa tecnologia seria melhor utilizada como uso preventivo do que como uso terapêutico.



5 CONCLUSÃO

Em suma, a utilização dos chatbots na medicina tem sido cada vez mais ampliada e alguns de seus frutíferos estudos e divulgações foram apresentados nesta revisão. A partir dos conhecimentos divulgados nos artigos listados podemos concluir que esta ferramenta tem se mostrado promissora e inovadora, com o potencial para revolucionar a forma como a saúde é promovida.

De forma geral, uma das principais vantagens do uso de chatbots é a possibilidade da comunicação contínua e acessível com os pacientes, permitindo o monitoramento remoto de suas condições sem o desprendimento de profissionais de forma síncrona. Como nota-se na pesquisa clínica feita por Mayuko Ogawa et al., os grandes avanços tecnológicos nas áreas de NLP (Processamento de Linguagem Natural) e ASR (Reconhecimento Automático de Discurso) permitem que essa substituição do humano pelo artificial, em alguns pontos do acompanhamento, seja possibilitada de forma suave e benéfica.

Além disso, como constatou o mapeamento feito por Juanan Pereira et al. a capacidade de personalização dessa ferramenta é uma das características de maior interesse na área da saúde. Contudo, algumas das pesquisas revelam um nível ainda insuficiente dos chatbots nesse aspecto. Nessa lógica, essa tecnologia permite a alocação mais eficiente dos recursos humanos, tão preciosos na prática médica, e ainda a redução dos custos do sistema de saúde ao substituir o humano pela máquina. Todavia, ainda remanescem deficiências que precisam ser desenvolvidas para que a ampliação do uso dos chatbots na Medicina seja consolidada.

Ademais, o uso de chatbots aliados à Inteligência Artificial e outras ferramentas baseadas em Aprendizagem de Máquina, quando bem treinados, são capazes de gerar análises precisas e com significativo nível de detalhe. Nesse contexto, vale enfatizar que tais resultados são poderosos suportes à opinião médica, mas não a substituíram, todos os estudos apresentados nesta revisão não excluem a atuação do profissional de saúde e sim complementam e otimizam seu trabalho. Há espaços de mais afinidade para a máquina e outros para o humano, na era da tecnologia a grande expertise está em obter o melhor de cada um desses mundos.

Em adição, a maioria dos artigos apresentados mostram que os chatbots podem atuar na mudança de comportamento e estilo de vida dos pacientes oferecendo informações personalizadas, ajudando-os a entender melhor sua condição e promovendo a adesão a tratamentos. Entretanto, de



forma qualitativa também avaliou-se que em alguns dos casos falta profundidade nas informações e perspicácia na associação entre os fatores discutidos pelo agente inteligente.

Portanto, o uso do chatbot na Medicina é uma promessa que já vem dando resultados. Se faz necessário a ampliação das pesquisas e experimentações para que cada vez mais áreas da saúde sejam alcançadas pelos benefícios dessa tecnologia e ainda, para que seus desafios sejam superados.

6 REFERÊNCIAS

1. OLANO-ESPINOSA, Eduardo et al. “Effectiveness of a Conversational Chatbot (Dejal@Bot) for the Adult Population to Quit Smoking: Pragmatic, Multicenter, Controlled, Randomized Clinical Trial in Primary Care.” *JMIR MHealth and UHealth*, vol. 10, no. 6, 27, p. e34273, 2022.
2. PEREIRA, Juanan; DÍAZ, Óscar. Using Health Chatbots for Behavior Change: A Mapping Study. *Journal of Medical Systems*, v. 43, n. 5, p. 135, 4 abr. 2019.
3. OGAWA, Mayuko et al. Can AI make people happy? The effect of AI-based chatbot on smile and speech in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, v. 99, p. 43-46, 4 mai. 2022.
4. SAKANE, N. *et al.* The Effect of a mHealth App (KENPO-app) for Specific Health Guidance on Weight Changes in Adults With Obesity and Hypertension: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 11:e43236, 2023.
5. SO, R. *et al.* Unguided Chatbot-Delivered Cognitive Behavioural Intervention for Problem Gamblers Through Messaging App: A Randomised Controlled Trial. *J Gambler Stud*, 36(4):1391-1407, 2020.
6. HAUSER-ULRICH, S. *et al.* A Smartphone-Based Health Care Chatbot to Promote Self-Management of Chronic Pain (SELMA): Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 8(4):e15806, 2020.
7. PEREIRA, J. *et al.* Using Health Chatbots for Behavior Change: A Mapping Study. *J Med Syst*, 43(5):135, 2019.



CONHECIMENTO SOBRE PARASITOSES INTESITINAIS E BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM MANIPULADORES DE MERENDA ESCOLAR DE CAICÓ-RN

¹Leticia Costa Oliveira; ¹Lucas Wesley Silva Fragoso, ²Taelyson Costa Medeiros, ³Vanessa Santos de Arruda Barbosa

¹Graduando em Farmácia, Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cuité-PB; ²Graduando em Nutrição, CES, UFCG, Cuité-PB; ³Professora Doutora, CES, UFCG, Cuité-PB.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: leticia.costa@estudante.ufcg.edu.br¹; lucas.weslley@estudante.ufcg.edu.br¹; taelyson.costa@estudante.ufcg.edu.br²; vanessa.santos@professor.ufcg.edu.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A manipulação incorreta dos alimentos por falta de capacitação dos manipuladores bem como a falta de conhecimentos sobre a transmissão de parasitoses intestinais pode impactar de forma geral a segurança alimentar, sendo um desafio para os gestores de saúde.

OBJETIVO: O presente trabalho objetivou avaliar o perfil socioeconômico e higiênico-sanitário, bem como alguns conhecimentos sobre parasitoses, e boas práticas de manipulação em manipuladores de merenda escolar do município de Caicó-RN. **MÉTODOS:** Tratou-se de um estudo do tipo descritivo transversal onde foi aplicado um questionário semiestruturado em 54 manipuladores de merenda escolar de 21 escolas públicas de Caicó-RN, em setembro de 2022. Foram calculados percentuais simples e Teste Exato de Fischer, considerando-se $p < 0,05$.

RESULTADOS: Observou-se que a maioria possui um grau de escolaridade mediano, renda familiar acima de 1 salário mínimo, sendo a idade média 45 anos. E as condições sanitárias eram satisfatórias nos locais de trabalho, ao contrário de alguns domicílios que apresentavam condições de saneamento e procedência de água, inadequados. Com relação ao conhecimento sobre parasitoses intestinais 20,4% não sabia do que se tratava, 27,8% responderam incorretamente o que era e 9,3% como se transmitia. Sobre boas práticas de manipulação 48,1% relataram não higienizar corretamente frutas e verduras cruas. Observou-se associação positiva ($p < 0,05$) entre função e tempo de experiência com ter recebido capacitação. **CONCLUSÃO:** Torna-se necessário ampliar as informações, avançar nas condições sanitárias dos manipuladores, além de ofertar capacitações em Boas Práticas de Manipulação.

Palavras-chave: (Doenças transmitidas por alimentos), (Parasitos), (Alimentação escolar).

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais constituem uma problemática significativa para saúde pública, sendo causadas por helmintos e protozoários que se desenvolvem no trato digestivo dos seres vivos, provocando diversos prejuízos à saúde do infectado, sendo muito frequente em crianças e





principalmente em países menos desenvolvidos, em especial áreas periféricas e rurais (BARROS-DUCATTI; CAPELETI; BUSATO, 2023).

As parasitoses possuem forte relação com as condições inadequadas de saneamento básico e a maus hábitos higiênicos, onde, geralmente, a sua transmissão ocorre por via fecal-oral, por ingestão de água e/ou alimentos contaminados ou contato com solo contendo formas infectantes dos parasitos. A transmissão dessas infecções, em parte é devido à ausência de informação e conhecimento sobre as maneiras de prevenção e tratamento (SILVA-JÚNIOR et al., 2020).

O manipulador é essencial na segurança dos alimentos, devido seu contato direto com os mesmos. Ao ocorrer falhas durante a manipulação, pode torna-se um transmissor viável de agentes patogênicos. Quando o manipulador não adota medidas higiênico-sanitárias e quando as condições ambientais não são adequadas para manipulação pode ocorrer a contaminação dos alimentos. Diante disso, é essencial a formação e capacitação dos trabalhadores, uma vez, que práticas de hábitos adequados e higiene do ambiente de trabalho diminuem os riscos de contaminação (MEDEIROS; CARVALHO; FRANCO, 2017).

As Boas Práticas de Manipulação (BPM) de alimentos é o conjunto de procedimentos que precisam ser adotados por serviços de alimentação com objetivo de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária, sendo fundamentais para impedir a contaminação de alimentos, tendo como resultado a prevenção das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) (DALLACQUA, 2021, NUNES; ADAMI; FASSINA, 2017).

Portanto, o objetivo do atual estudo foi avaliar o perfil socioeconômico e higiênico-sanitário, bem como alguns conhecimentos sobre parasitoses, e boas práticas de manipulação em manipuladores de merenda escolar do município de Caicó-RN.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo descritivo transversal, em que foi aplicado um questionário estruturado com 54 manipuladores de alimentos de 21 escolas públicas do município de Caicó-RN, no período de setembro de 2022.

Foram incluídos na pesquisa todos os manipuladores que entram em contato na seleção dos alimentos, preparo e distribuição da merenda escolar. Os critérios para a inclusão foram:





entendimentos dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, concordância em participar assinando o (TCLE); responder ao questionário para coleta de informações epidemiológicas.

Considerou-se escolaridade baixa: analfabetos e com ensino fundamental completo/incompleto; média: ensino médio completo/incompleto e superior incompleto e alta: ensino superior completo. Considerou-se esgotamento sanitário adequado: esgoto da rede pública e inadequado: fossa, lagoa de captação e enterra. Considerou-se água de procedência: abastecida através da rede pública e sem procedência: abastecidos por chafariz e caminhão pipa. Considerou-se destino do lixo adequado: coletado pelo serviço público e inadequado: queimado. Considerou-se água utilizada para beber e no preparo da merenda adequada: mineral e inadequada: armazenada da chuva sem tratamento, chafariz ou de caminhão pipa. Considerou-se adequada a forma de higienizar frutas e verduras a utilização de hipoclorito de sódio ou água sanitária e inadequada: água corrente e sabão.

Foi calculado o percentual simples e realizado o teste Exato de Fisher ($p < 0,05$). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Educação em Saúde-UFCG, CAAE: 60102922.7.0000.0154, nº parecer 5.586.848.

3 RESULTADOS

Do total de 54 manipuladores de merenda escolar, 94,4% eram do gênero feminino, com faixa etária variando entre 18 a 60 anos (média 45 anos), e maioria com média/alta escolaridade (81,5%), e 68,5% recebendo mais de um salário mínimo.

Do total, em 96,3% das residências e 100% dos locais de trabalho a água era de boa procedência. Nas escolas, tanto a água consumida, como a água para o preparo de alimentos era 100% adequada. No entanto, a água para beber no domicílio de 7,4% era sem procedência, 29,6% possuíam esgotamento sanitário inadequado e 1,9% não sabia definir o tipo de esgotamento. O descarte do lixo no local de trabalho era feito 100% de forma adequada pelo serviço público que o coleta.

Quanto aos conhecimentos sobre parasitoses intestinais, do total ($n=54$), 27,8% responderam incorretamente ou não sabem o que seria parasitose, e 9,3% relataram a forma incorreta ou disseram que não sabiam como se adquire parasitose. (Tabela 1).

Tabela 1 - Conhecimento sobre parasitoses intestinais dos manipuladores de merenda escolar de Caicó-RN, 2022.





VARIÁVEL	RESULTADOS	
	n	(%)
O que é parasitose?		
Correto	39	72,2
Incorreto/Não sabe	15	27,8
Total	54	100
Como se adquire?		
Correto	49	90,7
Incorreto/Não sabe	5	9,3
Total	54	100

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Sobre conhecimentos em Boas Práticas de Manipulação, 100% afirmaram já terem ouvido falar sobre a contaminação de alimentos e que as mãos contaminam os alimentos. Todos afirmaram saber que os alimentos podem transmitir doenças. No entanto, 7,4% responderam incorretamente ou não souberam dizer exemplos de doenças transmitidas por alimentos. A higienização das frutas e verduras cruas foi relatada de maneira inadequada por 48,1%, usando-se apenas água corrente e sabão e não substâncias cloradas.

Com relação ao tempo de trabalho, 61,1% apresentaram tempo de trabalho acima de 5 anos, 79,6% exercendo função de merendeira(o) e 20,4% como auxiliar de merenda e ASG. A tabela 2 mostra o tempo de trabalho e função de acordo com a participação em treinamentos, observando-se associação estatística significativa entre estas variáveis ($p < 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2: Associação das variáveis tempo de trabalho, função e participação de treinamentos dos manipuladores de merenda escolar de Caicó-RN, 2022.

VARIÁVEL	PARTICIPAÇÃO DE TREINAMENTOS						Valor de p
	Sim		Não		Total		
Tempo de experiência	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Até 5 anos	13	61,9	8	38,1	21	100	0,009
Acima de 5 anos	31 ⁺	93,9	2	6,1	33	100	
Função							
Merendeira (o)	39 ⁺	90,7	4	9,3	43	100	0,003
Auxiliar/ASG	5	45,5	6	54,5	11	100	

+ Associação positiva ($p < 0,05$). Teste Exato de Fisher.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4 DISCUSSÃO





O perfil de profissionais merendeiras, indicou que uma parte apresenta baixa escolaridade e renda, implicando em um déficit agravante sobre a comunidade, uma vez que esses são condicionantes sociais de saúde, permitindo maior acesso a conhecimentos para desenvolver atitudes práticas sobre a saúde e na prevenção e tratamento de doenças (BARRIOS, 2016).

No presente estudo, uma parte respondeu que não possui esgotamento sanitário adequado na residência. A falta de saneamento básico implica em risco para a população, uma vez que o destino incorreto dos dejetos contribui diretamente para o aumento da contaminação de seres humanos por enteroparasitos (NUNES, 2014).

Os resultados indicaram que uma parcela não sabia ou informaram erradamente, o que seria parasitose e nem como se adquire, indicando déficit de conhecimento por parte dos profissionais. A falta dessa informação pode impactar tanto no estado de saúde uma vez que os indivíduos podem se expor a situações de risco, como na cadeia de transmissão interpessoal e ambiental (ANDRADE-JÚNIOR et al., 2019)

Sobre treinamentos em boas práticas de manipulação, uma parcela dos profissionais nunca recebeu. Esse resultado sugere que parte dos profissionais podem não ter informações e conseqüentemente não serem conscientes sobre comportamentos de risco no ambiente de produção alimentar. Quase metade das merendeiras relataram higienizar de forma errada hortaliças e frutas que são consumidas cruas, o que oferece riscos de contaminação de microrganismos e parasitos aos escolares. O uso de sanitizantes a base de cloro como o hipoclorito de sódio reduz a contaminação e é preconizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ROSSI et al., 2020).

Embora a maioria envolvida com a produção da merenda seja merendeira, uma parte são auxiliares/ASG, e mais da metade não receberam treinamento em BPM. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de oferta de capacitação também para os profissionais que estão realocados na manipulação da merenda e naquelas que apresentam pouco tempo de profissão, uma vez que os conhecimentos teórico-práticos em boas práticas levam ao desenvolvimento de habilidades e competências específicas na área de alimentos, contribuindo para a segurança alimentar (SERAFIM, 2010).

5 CONCLUSÃO





A pesquisa mostrou falhas nos conhecimentos de parte dos manipuladores quanto às parasitoses e higienização dos alimentos. Nesse sentido, faz-se necessário ampliar as informações, avançar nas condições sanitárias dos manipuladores, além de ofertar capacitações em Boas Práticas de Manipulação.

REFERÊNCIAS

- BARROS-DUCATTI, Luiza; CAPELETI, Leticia Granella; BUSATO, Maria Assunta. Educação em saúde no contexto das enteroparasitoses em crianças: uma Revisão Integrativa da Literatura. In: **Congresso Internacional em Saúde**. 2023. Disponível em <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/23035>>. Acesso em 20 de jul. de 2023.
- BARRIOS, YH. *et al.* Educación para la salud en la prevención y control de la geohelminthosis: avances y desafíos. **Revista de Patologia Tropical**, v. 45, n.2, p: 139-151, 2016.
- DALLACQUA, Aparecida. Revisão integrativa dos processos de manipulação de alimentos seguida pela elaboração de um curso em boas práticas na manipulação de alimentos em ambiente virtual de aprendizagem. Dissertação (Mestrado em Ciência e Saúde) – UFT – Universidade Federal de Tocantins, Palmas, 2021.
- ANDRADE-JÚNIOR, Francisco Patricio, *et al.* Enteroparasitos em manipuladores de merenda escolar em Cuité, Paraíba. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 483-494, 2019.
- MEDEIROS, Maria das Graças Gomes de Azevedo; CARVALHO, Lúcia Rosa de; FRANCO, Robson Maia. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 383-392, 2017.
- MOREIRA, Marilene Aparecida *et al.* Prevalência de parasitas intestinais em escolares provenientes de dois municípios da Bahia, Brasil. **Scire Salutis**, v. 10, n. 3, p. 12-20, 2020.
- NUNES, Gabriela Quadros; ADAMI, Fernanda Scherer; FASSINA, Patrícia. Boas práticas em serviços de alimentação escolar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 1, p. 26-32, 2017.
- NUNES X. P., ALMEIDA J.R.G.S. Anemia ferropriva, enteroparasitoses e esgotamento sanitário. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.16, n.1, p: 118-24, 2014.
- SERAFIM, A. L. Avaliação dos Procedimentos de Boas Práticas na Área de Alimentos e Bebidas em Hotéis. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.
- SILVA-JÚNIOR, Rubenício Izidro *et al.* Ocorrência de enteroparasitoses em crianças cadastradas em uma obra social. **Revista Principia-Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, n. 52, p. 48-57, 2020.
- ROSSI, Eliandra Mirlei, *et al.* Conhecimento dos consumidores e eficiência dos métodos de lavagem e desinfecção de alface (*Lactuca sativa*) comercializada em supermercados em uma cidade do sul do Brasil. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 23, p. e2019245, 2020.





O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Arthur Ribeiro Monteiro; ¹ Arthur de Almeida Leitão Batista; ¹ Lucas Rafael Ferreira Soares;
¹ Túlio Farias Pimentel.

¹ Graduando em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Área temática: Inovações em Ciências Médicas e Gestão em Saúde

Modalidade: Pôster (Comunicação Oral Online)

E-mail dos autores: arthur.monteiro@ufpe.br; arthur.batista@ufpe.br; lucas.rfsoares@ufpe.br; tulio.pimentel@ufpe.br.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A esquizofrenia é uma doença mental grave que afeta cerca de 1% da população mundial. O diagnóstico precoce é essencial, mas a complexidade da enfermidade dificulta sua identificação precisa. O tratamento psiquiátrico pode ser prolongado e ineficaz para alguns pacientes, com medicações antipsicóticas associadas a efeitos adversos significativos. A inteligência artificial (IA) surge como uma esperança, permitindo análises mais profundas dos dados clínicos e comportamentais para identificar padrões não perceptíveis ao psiquiatra. Essa tecnologia transformadora tem o potencial de melhorar a detecção precoce, personalizar tratamentos e cuidar de forma abrangente dos pacientes com esquizofrenia. **OBJETIVO:** Analisar o uso da inteligência artificial como uma ferramenta de auxílio no tratamento da esquizofrenia. **MÉTODOS:** Este estudo realizou uma revisão integrativa por meio de buscas nas bases de dados PUBMED, Science Direct e BVS, para artigos dos últimos 5 anos, disponíveis em inglês. **RESULTADOS:** Os resultados foram analisados conforme critérios como: forma de inteligência artificial utilizada, ano de publicação, limitações do estudo e repercussões do mesmo. Os estudos demonstraram que o uso da inteligência artificial no tratamento da esquizofrenia pode ser benéfico e também apresentaram limitações que dificultam o uso da tecnologia. **CONCLUSÃO:** A IA pode melhorar a eficácia do tratamento da esquizofrenia, oferecendo abordagens mais personalizadas para cada paciente, evitando a resistência a medicamentos e aprimorando as opções terapêuticas. Novos estudos com amostras maiores são necessários para resolver questões técnicas e éticas. Após a validação e correção de limitações, a implementação da IA em hospitais e clínicas poderia beneficiar significativamente os pacientes que enfrentam a esquizofrenia.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Esquizofrenia, Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é uma doença mental grave que afeta aproximadamente 1% da população mundial e traz desafios significativos para pacientes, familiares e profissionais de saúde (KOMATSU. Et al., 2021). O diagnóstico precoce e preciso da enfermidade desempenha um papel





crucial na melhoria do prognóstico e na implementação de tratamentos adequados, mas a complexidade e a variabilidade clínica da esquizofrenia muitas vezes dificultam sua identificação precisa. No atendimento psiquiátrico de paciente com transtorno do espectro da esquizofrenia, o processo de tratamento é frequentemente prolongado e dispendioso. Cerca de 20 a 30% dos pacientes diagnosticados com esquizofrenia não respondem satisfatoriamente bem a medicações antipsicóticas, além do fato que as drogas estão associadas com efeitos adversos importantes, como agranulocitose, cardiomiopatia e sedação (GALIDO et al., 2023).

Nesse contexto, o avanço da inteligência artificial (IA) tem proporcionado novas perspectivas para o tratamento da esquizofrenia. As técnicas de aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e análise de dados têm permitido uma análise mais profunda de conjuntos de informações clínicas, neurológicas e comportamentais, com o potencial de identificar padrões não perceptíveis ao psiquiatra (MELLEEM et al., 2021). O uso dessa tecnologia transformadora associada ao conhecimento médico possibilita o aprimoramento da técnica para detecção precoce da doença, tratamento personalizado e o cuidado integral dos pacientes que enfrentam essa condição mental desafiadora. Assim, essa revisão integrativa da literatura tem como objetivo fornecer uma base sólida para a compreensão dos avanços recentes no uso da Inteligência Artificial no tratamento da esquizofrenia, bem como para identificar lacunas de conhecimento e oportunidades futuras de pesquisa.

2 MÉTODO

Para a realização da presente revisão integrativa, foi empregada a metodologia PRISMA. Foram utilizadas as bases de dados das plataformas de buscas PUBMED, Science Direct e BVS. Os descritores escolhidos pelo MESH foram: “Esquizofrenia”, “Inteligência Artificial” e “Tratamento”, todos em inglês. O booleano utilizado foi “AND”. Foram incluídos artigos em inglês, dos tipos ensaios clínicos, ensaios clínicos randomizados e ensaios de caso-controle, realizados nos últimos 5 anos, que discutem a aplicação da inteligência artificial no tratamento da esquizofrenia. Foram excluídos os estudos com metodologias incoerentes e do tipo revisões sistemáticas. Ao fim da triagem rigorosa, 6 artigos foram selecionados para o desenvolvimento da revisão integrativa.

3 RESULTADOS





A análise dos artigos permitiu a extração de informações acerca das características de cada modelo de IA no tratamento de pacientes esquizotípicos, cujo quantitativo total superou 700 indivíduos e, assim, foi possível a elaboração do Quadro 1, que reúne informações de autoria e ano de publicação de cada artigo, além de identificar cada modelo de inteligência artificial, com as próprias limitações e objetivos. Todos os estudos demonstraram uma perspectiva promissora no uso das IAs, com. No entanto, em ½ dos artigos, foi encontrada a limitação do espaço amostral insuficiente para inferir índices performáticos confiáveis.

Quadro 1: Comparação entre os estudos selecionados.

	Autor	Ano	IA utilizada	Limitações	Repercussão
1.	Galido, P.V. et al.	2023	ChatGPT	Baixa especificidade das respostas (parametrização)	Estruturação de tratamento farmacêutico
2.	Watts, D. et al.	2023	e-HARM models	Espaço amostral limitado	Previsão da agressividade em pacientes
3.	Hudon, A. et al.	2022	Avatar Therapy	Espaço Amostral limitado	Classificação de falas durante a terapia
4.	Machetanz, L. et al.	2022	R Project M.L.	Espaço amostral lim. e Dados retrospectos (variáveis inauferíveis)	Previsão de tratamentos adversos
5.	Mellem, M. S. et al.	2021	algoritmo PAI + classificador BRL	Viés interpretativo do PAI e falta de Conjunto Contrarreferência para o BRL	Personalização de tratamento adequado ao paciente
6.	Komatsu, H. et al.	2021	SVM's	Dificuldade de avaliar todas as variáveis determinísticas ao processo de doença	Antecipar processos de doença avaliando tomadas de decisão

Fonte: Autoria própria.

4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados indicam que as IAs são eficientes para tratar pacientes com esquizofrenia em vários âmbitos, porém com certas limitações. A maioria dos estudos (WATTS *et al.*, 2023; MACHETANZ *et al.*, 2022; KOMATSU *et al.*, 2021) usam dos algoritmos para prever



algum efeito adverso da doença. Essa previsibilidade parece ser muito efetiva, chegando a apresentar acurácia de 75% (KOMATSU *et al.*, 2021). Essa e outras abordagens podem ser de alto valor para a psiquiatria, visto que podem traduzir clinicamente previsões empiricamente confiáveis de forma individualizada para cada paciente de maneira rápida, econômica e prática (KOMATSU *et al.*, 2021).

Entretanto, 50% dos estudos citam diretamente a insuficiência amostral como uma limitação para a aplicação plena da tecnologia. Além disso, a complexidade dos distúrbios psiquiátricos, de maneira geral, impõe nas tecnologias uma grande limitação em virtude da simplicidade e baixa especificidade muitas vezes apresentada em suas respostas. No algoritmo do *ChatGPT*, por exemplo, as variáveis giram em torno de uma informação fornecida pelo usuário, podendo assim apresentar uma resposta imprecisa em função de uma informação errada (GALIDO *et al.*, 2023). Outra limitação das IAs como um todo é a falta de contexto clínico, uma vez que as respostas são geradas a partir de uma base de dados, podendo falhar em contextos clínicos inéditos e certas circunstâncias onde a experiência clínica pessoal é necessária (GALIDO *et al.*, 2023).

5 CONCLUSÃO

Com base nos artigos apresentados nessa revisão, a inteligência artificial (IA) pode ser um instrumento de auxílio no tratamento da esquizofrenia, seja por mecanismos de aprendizado de máquina ou por agentes de conversação inteligentes (WATTS *et al.*, 2023; HUDON *et al.*, 2022). Os resultados analisados indicam que as IAs são capazes de aumentar a assertividade no tratamento da esquizofrenia ao proporcionar uma conduta terapêutica mais especializada para cada paciente (MELLEN *et al.*, 2021; MACHETANZ *et al.*, 2022), evitando a resistência a medicamentos e à conduta terapêutica escolhida .

Dessa forma, surge a necessidade de uma maior gama de estudos sobre o uso da IA no tratamento da esquizofrenia para que essa tecnologia possa, de fato, auxiliar no tratamento médico e também beneficiar os pacientes. É importante a realização de estudos com um maior espaço amostral , para que inconsistências técnicas e éticas sejam sanadas (WATTS *et al.*, 2023). Portanto, após validações e correções de limitações, a IA deve ser implementada em hospitais e clínicas, visando o melhor resultado terapêutico para os pacientes que convivem com a esquizofrenia.



REFERÊNCIAS

- 1 GALIDO, Pearl Valentine et al. A Case Study Demonstrating Applications of ChatGPT in the Clinical Management of Treatment-Resistant Schizophrenia. **Cureus**, v. 15, n. 4, 2023.
- 2 HUDON, A. et al. Implementation of a machine learning algorithm for automated thematic annotations in avatar: A linear support vector classifier approach. **Health Informatics Journal**, v. 28, n. 4, p. 146045822211424, out. 2022.
- 3 KOMATSU, H.; WATANABE, E.; FUKUCHI, M. Psychiatric Neural Networks and Precision Therapeutics by Machine Learning. **Biomedicines**, v. 9, n. 4, p. 403, 8 abr. 2021.
- 4 MACHETANZ, Lena et al. Model building in forensic psychiatry: a machine learning approach to screening offender patients with SSD. **Diagnostics**, v. 12, n. 10, p. 2509, 2022.
- 5 MELLEM, M. S. et al. Explainable AI enables clinical trial patient selection to retrospectively improve treatment effects in schizophrenia. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 21, n. 1, 20 mai. 2021.
- 6 WATTS, Devon et al. The HARM models: Predicting longitudinal physical aggression in patients with schizophrenia at an individual level. **Journal of psychiatric research**, v. 161, p. 91-98, 2023.





REESTABELECIMENTO DA VISÃO DE UM CÃO UTILIZANDO MATRIZ DÉRMICA ACELULAR DE PELE DE TILÁPIA: CERATOPLASTIA APÓS REMOÇÃO DE FLAP CONJUNTIVAL

¹Mirza de Souza Melo, ²Antonio Eufrásio Vieira Neto, ³Carlos Roberto Koscky Paier, ³Felipe Augusto Rocha Rodrigues, ³Maria Elisabete Amaral de Moraes, ³Manoel Odorico de Moraes Filho

¹ Doutoranda em Medicina Translacional pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ² Pós-doutorado em Ciências Médicas pela Universidade de Fortaleza; ³ Professor do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará – NPDM/UFC

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mirzamelo@centrodeolhosveterinario.com.br¹; aevneto@gmail.com²; crkpaier@gmail.com³; feliperbio@yahoo.com.br³; betemora@ufc.br³; odorico@ufc.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A úlcera de córnea e o glaucoma são enfermidades oculares muito prevalentes na oftalmologia veterinária, muitas vezes levando à perda da visão. A matriz dérmica acelular de pele da tilápia é rica em colágeno e pode ser uma alternativa de enxertia para reestabelecimento de córneas lesionadas. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia, uma versão otimizada por protocolos padronizados. **OBJETIVO:** O relato a seguir descreverá a intervenção realizada em um cão, adulto, macho, Shitzu, de 8 anos, após o agravamento do glaucoma, pois o animal apresentou cegueira completa do olho previamente reparado com flap conjuntival pediculado. **MÉTODOS:** Foi realizada ceratoplastia com a MDAPT após a remoção do enxerto conjuntival pediculado, utilizando debridamento com broca de diamante, cirurgia para fístula e inserção do novo enxerto biotecnológico. O enxerto de pele de tilápia foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa aposição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover pressão entre o enxerto e a córnea. **RESULTADOS:** Os resultados foram surpreendentes, pois o olho que tinha sido reparado com flap conjuntival pediculado e que apresentou cegueira devido ao agravamento do glaucoma teve sua transparência reestabelecida e o animal se apresenta visual. **CONCLUSÃO:** Foi evidenciada ótima aderência do enxerto à base de pele de tilápia na córnea do animal, o que fortalece a pesquisa como inovadora e impactante na oftalmologia veterinária. O resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias em cães não-visuais após glaucoma e outras lesões.

Palavras-chave: ceratoplastia, matriz dérmica, pele de tilápia, glaucoma, colágeno.





1 INTRODUÇÃO

A pele da tilápia é composta por componentes biomoleculares, mas se destaca por apresentar uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno. Este colágeno concentrado e bioativo a torna uma forte candidata como enxerto biotecnológico eficiente no reparo de úlcera corneana em felinos (LIMA-JÚNIOR et al., 2017).

A utilização da matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) é uma alternativa a enxertos comerciais e autólogos, amplamente utilizados na rotina clínica oftalmológica, como flap conjuntival pediculado e o Vetrix (enxerto comercial importado). Esta matriz atua como um arcabouço de colágeno puro, agindo como “scaffold” na reepitelização, cicatrização e lubrificação do olho (MELO et al, 2022).

O objetivo da pesquisa é implementar a técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia no reparo de córneas que já receberam outras enxertias e tiveram complicações pós operatórias. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia (MDAPT), uma versão otimizada por protocolos padronizados (HERNANDEZ, 2020), em um animal que já havia sido submetido a ceratoplastia com flap conjuntival pediculado.

O paciente (John, cão, Shitzu, macho, 8 anos) buscou emergência clínica oftalmológica como retorno após reparos de perfuração em ambos os olhos. A primeira perfuração aconteceu a 6 anos atrás, e neste momento o animal recebeu flap conjuntival pediculado, uma técnica de enxertia autóloga amplamente utilizada na rotina oftalmológica. Na segunda intervenção cirúrgica, o paciente teve perfuração na córnea do outro olho, onde foi realizada ceratoplastia com matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT), que promoveu uma transparência bem superior à observada no olho que foi reparado com flap conjuntival pediculado.

Neste relato de caso, será descrita a intervenção realizada após o agravamento do glaucoma, pois o animal apresentou cegueira completa do olho reparado com flap conjuntival pediculado, e ainda enxergava razoavelmente com o olho que teve enxertia com matriz dérmica acelular de pele de tilápia.





2 MÉTODO

Nesta intervenção cirúrgica, foi realizada ceratoplastia com matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT), de acordo com a metodologia descrita com Melo e colaboradores (2022), após a remoção do enxerto conjuntival pediculado (Figura 1). A remoção foi feita através de debridamento com broca de diamante, cirurgia para fístula e inserção do novo enxerto biotecnológico.

Figura 1. Animal adulto, canino, Shitzu, macho, 8 anos, após sedação e protocolo anestésico para ceratoplastia com membrana dérmica acelular de pele de tilápia. Imagem ampliada do olho reparado com flap conjuntival pediculado antes da remoção do enxerto e inserção da matriz dérmica acelular de pele de tilápia (à esquerda); Detalhe da sutura utilizada na inserção do novo enxerto (à direita).



Fonte: autora.

O enxerto de MDAPT foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa posição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover pressão entre o enxerto e a córnea, o que foi fundamental para promoção da adesão do enxerto e da absorção do material (MELO *et al.*, 2022).



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram surpreendentes, pois o olho que tinha sido reparado com flap conjuntival pediculado (FARGHALI et al, 2021) e que teve cegueira devido ao agravamento do glaucoma teve sua transparência reestabelecida e o animal se apresenta visual. Foi evidenciada ótima aderência do enxerto à base de pele de tilápia (MDAPT) na córnea do animal (Figura 2).

Figura 2. Transcirúrgico (esquerda) e pós-cirúrgico imediato).



Fonte: autora.

O resultado fortalece os achados de Lima-Júnior e colaboradores (2019) que foram adaptados por Melo e colaboradores (2022) e sugerem que a matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) é um enxerto biotecnológico revolucionário e inovador, capaz de fornecer colágeno puro em condições fisiológicas em meio a lesões, promovendo a reepitelização da córnea lesionada, sem afetar o quadro inflamatório, sem agir como substrato para microrganismos e, principalmente, promovendo uma maior lubrificação do olho.



A técnica de ceratoplastia utilizando o enxerto biotecnológico de matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) foi muito eficiente na restauração da córnea e certamente terá seu estudo ampliado para grupos de animais e análise estatística da biossegurança e eficiência.

4 CONCLUSÃO

O resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias em animais que já foram submetidos a cirurgia de úlceras e glaucoma, mas perderam o potencial de visão. É válido sugerir que sejam realizadas pesquisas posteriores em uma maior amostragem de animais, incluindo outras espécies e outras lesões oculares, para ampliar a validação do emprego da MDAPT como enxerto biotecnológico e fortalecendo suas propriedades biomédicas de atuação como scaffold e como componente fornecedor de biomoléculas de potencial cicatrizante. O estudo é pioneiro e animador, o que permite sugerir que seja dada continuidade nos estudos clínico-cirúrgicos de ceratoplastias em outras espécies de mamíferos, inclusive no homem.

REFERÊNCIAS

- FARGHALI, H. A. et al. Corneal Ulcer in Dogs and Cats: Novel Clinical Application of Regenerative Therapy Using Subconjunctival Injection of Autologous Platelet-Rich Plasma. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 8, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.641265/full>
- HERNÁNDEZ, E. N. M. Desenvolvimento de matriz extracelular descelularizada (Scaffold) de pele de tilápia como novo biomaterial para aplicação em medicina regenerativa. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/49896>
- LIMA-JUNIOR, E. M. et al. Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. *Rev. Br. de Queimaduras*, v. 16, n. 1, p. 10-17, jun. 2017.





LIMA-JUNIOR, E.M. et al. Innovative treatment using tilapia skin as a xenograft for partial thickness burns after a gunpowder explosion. *Journal of Surgical Case Reports*, [s. 1.], 2019.

LIMA-JÚNIOR, E. M. et al. Elaboration, development, and installation of the first animal skin bank in Brazil for the treatment of burns and wounds. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, v. 34, n. 3, p. 349–354, 2019.

MELO, M. DE S. *et al.* Enxerto de pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*) em reparo de úlcera em cornea de cão: relato de caso / Tilapia (*Oreochromis niloticus*) skin graft in dog corneal ulcer repair: case report. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 5, n. 1, p. 367–375, 2022.
Disponível me: <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-030>





USO DA ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA NA REDUÇÃO DE SINTOMAS NEGATIVOS DA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

¹ Saulo Henrique Campello de Freitas; ² Joana D'arc Oliveira de Mendonça; ³ Livia Milena Raposo de Lima, ⁴ Katerine Karla Souza da Silva

¹ Graduando em Psicologia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ² Graduanda em Psicologia pela Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; ³ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ⁴ Mestranda em Neurociências e Processos Cognitivos Básicos em pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Pôster - Comunicação Oral Presencial

E-mail dos autores: saulohenrique15@outlook.com¹; joanadarc.mendonca@hotmail.com²; livia.raposo@ufpe.com³; katerine.souza@ufpe.br⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: Cerca de 30% dos pacientes com esquizofrenia apresentam resistência ao tratamento antipsicótico de primeira e segunda geração, urgindo a necessidade de estratégias de adaptação que contemplem melhorias na sua sintomatologia. Assim, a neuromodulação tem se mostrado eficaz, em específico, a estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS), caracterizada como uma técnica de neuroestimulação que provoca uma modulação da rede neural por meio da aplicação repetitiva de pulsos magnéticos no couro cabeludo do paciente. **OBJETIVO:** Analisar a eficácia da estimulação magnética transcraniana na redução de sintomas negativos na esquizofrenia. **MÉTODOS:** A busca de artigos científicos foi realizada em três bases de dados: *PubMed*, *ScienceDirect* e *MEDLINE*, utilizando os descritores "*Schizophrenia*", "*Transcranial Magnetic Stimulation*" e "*Symptoms*" com o operador booleano "*AND*" do DeCS/MeSH. No total, foram encontradas 3.335 publicações nas bases de dados. **RESULTADOS:** 13 estudos foram selecionados a partir dos critérios de exclusão, sendo predominantemente ensaios clínicos randomizados de origem europeia ou asiática. Para avaliar os sintomas, foram utilizadas as escalas *Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS) e *Scale for Assessing Negative Symptoms in Schizophrenia* (SANS). **DISCUSSÃO:** Os estudos evidenciaram que a utilização da rTMS é um procedimento de eficácia rápida e efetiva para a redução dos sintomas negativos na esquizofrenia, atingindo efeitos mais significativos no embotamento afetivo, anedonia, discurso desorganizado e déficits atencionais. Em relação aos efeitos no sistema nervoso, foi visto que a redução desses sintomas se associou ao aumento da conectividade funcional do cerebelo na linha média com o córtex pré-frontal. No entanto, alguns estudos demonstraram ausência de efeitos significativos da rTMS nos sintomas da esquizofrenia. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a rTMS configura-se como uma alternativa viável de tratamento para pacientes com esquizofrenia refratária. No entanto, apesar do potencial tecnológico da neuroestimulação, reforça-se a necessidade de mais estudos voltados para este procedimento.

Palavras-chave: Estimulação Magnética Transcraniana; Esquizofrenia; Sintomas Negativos.





1 INTRODUÇÃO

Wagner *et al.* (2019) preconiza que cerca de 30% dos pacientes com esquizofrenia apresentam resistência ao tratamento antipsicótico de primeira e segunda geração, urgindo a necessidade de estratégias de adaptação que contemplem melhorias na sintomatologia da esquizofrenia, caracterizada por sintomas positivos, como alucinações, delírios e distúrbios do pensamento, e negativos como déficits sociais/afetivos e comprometimento cognitivo e executivo, sendo o último àquele com maior probabilidade de remissão, apresentando dificuldades de adesão terapêutica farmacológica, descritos por Basavaraju *et al.* (2021) como um grande desafios para o campo. Em consonância, Huang *et al.* (2022) revela que, em sintomas positivos, os antipsicóticos apresentam maior eficácia em comparação com os sintomas negativos, apresentando resultados fracos que prejudicam o prognóstico global da psicopatologia.

É imperativo ressaltar a urgência de desenvolver estratégias de adaptação que englobam reduções na sintomatologia da esquizofrenia, dessa forma, a neuromodulação tem se mostrado eficaz (KUMAR *et al.*, 2020; GAN *et al.*, 2021; ZHU *et al.*, 2021; HUANG *et al.*, 2022), em específico, a estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS), caracterizada como uma técnica de neuroestimulação que provoca uma modulação da rede neural, por meio da aplicação repetitiva de pulsos magnéticos no couro cabeludo do paciente.

Diante disso, o presente artigo se propõe a elaborar uma revisão sistemática dos dados, tendo em vista a escassez de terapêuticas que visem a redução de sintomas negativos da esquizofrenia.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo de revisão sistemática da literatura científica, em julho de 2023, acerca das publicações mais relevantes no que tange aos efeitos da estimulação magnética transcraniana para a diminuição dos sintomas negativos na esquizofrenia. Sendo assim, as bases de dados selecionadas para a busca dos artigos científicos foram *United States National Library of Medicine* (PubMed), *ScienceDirect* e a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), utilizando-se os descritores encontrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) “*Schizophrenia*”, “*Transcranial Magnetic Stimulation*” e “*Symptoms*” mediante o operador booleano “AND”.

À luz do processo de seleção de artigos, foram encontrados no total 3.335 publicações disponíveis nas bases de dados escolhidas, de forma que na PubMed, inicialmente, foram encontrados





197 artigos científicos, sendo 6 deles selecionados para a pesquisa. Já na busca na ScienceDirect, foram encontrados 2.986 artigos científicos, de forma que 2 deles foram escolhidos. Por fim, na busca realizada na MEDLINE, encontrou-se um quantitativo de 172 estudos, sendo utilizado 5 deles, como detalhado na Tabela 1, que descreve o processo para realização da presente revisão. Portanto, se utilizou 13 artigos científicos para a realização da pesquisa.

3 RESULTADOS

Após a análise dos títulos e resumos, foram selecionados 13 artigos que apresentavam proximidade com a temática em questão. Tais resultados revelam que a neuromodulação por Estimulação Magnética Transcraniana Repetitiva (rTMS) tem sido amplamente estudada em pacientes com esquizofrenia, buscando entender sua eficácia no tratamento dos sintomas negativos da doença. Diversos estudos clínicos randomizados, duplo-cego e controlados foram conduzidos em diferentes países de origem europeia e asiática com o objetivo de investigar os efeitos da rTMS em pacientes esquizofrênicos, utilizando diversas abordagens de intervenção e escalas como a *Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS) e a *Scale for Assessing Negative Symptoms in Schizophrenia* (SANS) para mensuração dos sintomas negativos da esquizofrenia. Dessa forma, apresentaram-se desfechos que preconizam um bom prognóstico, bem como resultados que não demonstram diferenças entre o grupo controle e experimental,

4 DISCUSSÃO

A grande parte dos artigos investigou a eficácia do uso de rTMS para a redução dos sintomas negativos na esquizofrenia. Assim, a utilização dessa forma de intervenção em pacientes que realizam uso de Clozapina (fármaco antipsicótico geralmente utilizado na esquizofrenia refratária) acarreta melhorias relatadas na Escala de Síndrome Positiva e Negativa (PANSS), tanto em sintomas positivos quanto em sintomas negativos, revelando respostas adaptativas da sintomatologia negativa a neuroestimulação empregada (WAGNER *et al.*, 2019; SU *et al.*, 2022). Tais achados corroboram parcialmente com o estudo de Jin *et al.* (2023), o qual observou que a administração acelerada de rTMS no córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo melhorou significativamente os sintomas negativos, mas não houve mudanças significativas nos sintomas positivos.

Em relação aos sintomas negativos em que a diminuição esteve associada ao uso de rTMS, foi visto que, de acordo com Kumar *et al.* (2020) e Gan *et al.* (2021), o embotamento afetivo, a anedonia, o discurso desorganizado e os déficits atencionais são sintomas que obtiveram reduções mais significativas, de acordo com o que foi mensurado pela Escala de Sintomas Negativos (SANS). Além disso, tais estudos evidenciaram um efeito a longo prazo do uso de rTMS para a diminuição dos





sintomas, de maneira que a diferença entre os scores da PANSS dos grupos intervenção e controle se manteve 4 meses após o tratamento, o que converge com outros estudos que apresentaram permanência da redução sintomática negativa semanas após a aplicação da estimulação (ZHU *et al.*, 2021).

No que diz respeito ao funcionamento encefálico envolvido na diminuição da sintomatologia negativa da esquizofrenia, foi relatado um aumento da conectividade funcional do cerebelo na linha média com o córtex pré-frontal pela ressonância magnética funcional (fMRI) em pacientes com sintomas negativos pós rTMS (BASAVARAJU *et al.*, 2021). Além disso, Orlov *et al.* (2022) abordou o aumento da atividade insular e redução da ativação da amígdala associados ao declínio da sintomatologia negativa no transtorno esquizofrênico.

Diante disso, tal achado corrobora com o estudo de Zhu *et al.* (2021), o qual evidenciou que a estimulação cerebelar de alta frequência altera a excitabilidade do núcleo dentado, induzindo mudanças nos neurônios corticais. Assim, tais mudanças promovem o estímulo de áreas do córtex pré-frontal medial/dorsolateral e no córtex cingulado, áreas as quais estão associadas com sintomas negativos da esquizofrenia. Dessa maneira, adicionalmente, os estudos trazem a rede córtico-subcortical-cerebelar como um biomarcador da sintomatologia negativa, abrindo caminhos para futuras terapêuticas que explorem a cirurgia de maneira a reduzir os sintomas do grupo negativo. Em complemento, o estudo de Huang *et al.* (2022) buscou explorar os biomarcadores da esquizofrenia, relatando reduções na variabilidade temporal da conectividade funcional do córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo na esquizofrenia, induzido por rTMS de alta frequência, resultando na melhora dos sintomas da esquizofrenia.

Em contrapartida, alguns estudos observaram que, apesar da segurança da rTMS ter sido garantida, a sua utilização não promoveu uma melhora significativa nos sintomas da esquizofrenia, sejam positivos ou negativos (GUAN *et al.*, 2020; CHAUHAN *et al.*, 2020). Em consonância, o estudo de Bodén *et al.* (2021) comparou a utilização da estimulação “theta-burst” para o tratamento de anedonia, avolição e embotamento afetivo em pacientes depressivos esquizofrênicos, de forma que nenhum sintoma de esquizofrenia obteve melhora significativa. Portanto, diante da contradição entre os diferentes achados, levanta-se a importância da realização de mais estudos voltados para a temática em questão, dado o tamanho potencial da rTMS para o tratamento do transtorno em casos refratários.

5 CONCLUSÃO





Os achados da vigente revisão permitem aos autores concluir que a utilização da rTMS é um procedimento eficaz para a redução dos sintomas negativos na esquizofrenia, sendo uma alternativa de tratamento interessante para os casos de transtorno refratário. Os efeitos da técnica de neuromodulação se mostraram rápidos e efetivos, principalmente na melhora de sintomas como embotamento afetivo, discurso desorganizado, anedonia e déficits atencionais como a memória imediata.

Nesse contexto, os efeitos na sintomatologia negativa estiveram associados ao aumento da conectividade funcional entre o cerebelo e áreas corticais, permitindo concluir que a rede córtico-subcortical-cerebelar pode ser vista como um biomarcador dos sintomas negativos. Em contrapartida, alguns estudos mostraram que a rTMS não atingiu resultados significativos na sintomatologia negativa do transtorno, reforçando a necessidade de mais estudos voltados para esta temática.

REFERÊNCIAS

BASAVARAJU, R; ITHAL, D; THANKI, M; *et al.* Intermittent theta burst stimulation of cerebellar vermis enhances fronto-cerebellar resting state functional connectivity in schizophrenia with predominant negative symptoms: A randomized controlled trial. **Schizophr Res**, p. 108–120, 2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mdl-34653740>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

BODÉN, R.; BENGTSSON, J.; THÖRNBLÖM, E.; *et al.* Dorsomedial prefrontal theta burst stimulation to treat anhedonia, avolition, and blunted affect in schizophrenia or depression – a randomized controlled trial. **Journal of Affective Disorders**, v. 290, p. 308–315, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34020205/>>

CHAUHAN, P; GARG, S; TIKKA, S *et al.* Efficacy of Intensive Cerebellar Intermittent Theta Burst Stimulation (iCiTBS) in Treatment-Resistant Schizophrenia: a Randomized Placebo-Controlled Study. **The Cerebellum**, v. 20, n. 1, p. 116–123, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32964381/>>

GAN, H; ZHU, J; ZHUO, Kaiming; *et al.* High frequency repetitive transcranial magnetic stimulation of dorsomedial prefrontal cortex for negative symptoms in patients with schizophrenia: A double-blind, randomized controlled trial. **Psychiatry Res**, p. 113876–113876, 2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mdl-33770710>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

GUAN, H; ZHAO, J; WANG, K; *et al.* High-frequency neuronavigated rTMS effect on clinical symptoms and cognitive dysfunction: a pilot double-blind, randomized controlled study in Veterans with schizophrenia. **Translational Psychiatry**, v. 10, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32098946/>>

HUANG, H; ZHANG, B; MI, L; *et al.* Reconfiguration of Functional Dynamics in Cortico-Thalamo-Cerebellar Circuit in Schizophrenia Following High-Frequency Repeated Transcranial Magnetic Stimulation. **Front Hum Neurosci**, p. 928315–928315, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mdl-35959244>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

JIN, Y; TONG, J; HUANG, Y; *et al.* Effectiveness of accelerated intermittent theta burst stimulation for social cognition and negative symptoms among individuals with schizophrenia: A





randomized controlled trial. **Psychiatry Research**, v. 320, p. 115033, 2023. Disponível em: <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178122006242>>

KUMAR, N; VISHNUBHATLA, S; WADHAWAN, A; *et al.* A randomized, double blind, sham-controlled trial of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in the treatment of negative symptoms in schizophrenia. **Brain Stimulation**, v. 13, n. 3, p. 840–849, 2020. Disponível em: <
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32289715/>>

NIKOLAOS, K; WOBROCK, T; GUSE, B; *et al.* Predicting Response to Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Patients With Schizophrenia Using Structural Magnetic Resonance Imaging: A Multisite Machine Learning Analysis. v. 44, n. 5, p. 1021–1034, 2017. Disponível em: <
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28981875/>>

ORLOV, N D.; MUQTADIR, S; OROOJENI, H; *et al.* Stimulating learning: A functional MRI and behavioral investigation of the effects of transcranial direct current stimulation on stochastic learning in schizophrenia. **Psychiatry Research**, v. 317, p. 114908, 2022. Disponível em: <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178122004991>>

SU, X; ZHAO, L; SHANG, Ye; *et al.* Repetitive transcranial magnetic stimulation for psychiatric symptoms in long-term hospitalized veterans with schizophrenia: A randomized double-blind controlled trial. **Front Psychiatry**, p. 873057–873057, 2022. Disponível em: <
<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mdl-36213928>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

WAGNER, E; WOBROCK, T; KUNZE, B; *et al.* Efficacy of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation in schizophrenia patients with treatment-resistant negative symptoms treated with clozapine. **Schizophr Res**, p. 370–376, 2019. Disponível em: <
<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mdl-30704862>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

ZHU, L; ZHANG, W; ZHU, Y; *et al.* Cerebellar theta burst stimulation for the treatment of negative symptoms of schizophrenia: A multicenter, double-blind, randomized controlled trial. **Psychiatry Research**, v. 305, p. 114204, 2021. Disponível em: <
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34587567/>>





TÍTULO: MUSICOTERAPIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DA PESSOA IDOSA EM UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO MUNICÍPIO DE PESQUEIRA-PE

¹ Stwisson Shelton de Eloi Lima; ² Everton Cordeiro de Amorim 1; ³ Estephanne Cristinna Avelino Lopes Correia; ⁴ Maria Eduarda dos Santos Freitas; ⁵ Mirian de Melo Alves; ⁶ Robervam de Moura Pedroza.

¹ Graduando em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ² Graduando em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ³ Graduanda em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ⁴ Graduanda em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ⁵ Graduanda em Enfermagem pelo IFPE campus Pesqueira; ⁶ Mestre em saúde da família pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: sheltonlima8@gmail.com¹; evertoncordeirodiamorim@gmail.com²; ecalc@discente.ifpe.edu.br³; mesf1@discente.ifpe.edu.br⁴; mma6@discente.ifpe.edu.br⁵; robervam@pesqueira.ifpe.edu.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A pandemia impactou de forma muito expressiva no contexto da saúde mental da pessoa idosa, e a adoção de atividades lúdicas, a exemplo da musicoterapia, pode contribuir positivamente para a adaptação desse público a essa nova realidade, além de possibilitar a adoção de hábitos saudáveis. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência da utilização da musicoterapia como atividade lúdica para os idosos usuários do Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI) para a promoção da saúde mental. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, sendo produto de um projeto de extensão intitulado: “Impactos da pandemia na saúde mental dos idosos no centro de convivência da pessoa idosa em Pesqueira-PE”, desenvolvido por discentes do curso bacharelado em enfermagem do IFPE Campus Pesqueira-PE, voltado para a promoção da saúde mental das pessoas idosas através da musicoterapia no período pós pandemia do COVID-19. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram um aumento da interação social entre os próprios usuários através de dinâmicas envolvendo sessões de musicoterapia como aulas de violão e karaokê. Além do incentivo à realização de práticas educativas no CCPI para a melhoria do bem-estar mental dos idosos, proporcionou grande crescimento acadêmico e profissional aos discentes envolvidos no projeto. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se a importância da musicoterapia como uma ferramenta poderosa no que diz respeito ao bem-estar e a saúde mental da pessoa idosa. Incentiva que novas intervenções inovadoras e de baixo custo sejam exploradas, o projeto proporcionou crescimento acadêmico e profissional dos discentes envolvidos.

Palavras-chave: Saúde da pessoa idosa; Saúde mental; Musicoterapia.





1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é considerado um fenômeno mundial com múltiplos impactos sociais, econômicos, nos sistemas de proteção social e de saúde. No mundo, espera-se aumento global do número de pessoas idosas em termos absolutos e relativos, atingindo 1,5 bilhões de pessoas em 2050 (IBGE, 2017; WHO, 2019).

A pandemia impactou de forma muito expressiva no contexto da saúde mental da pessoa idosa, e a adoção de atividades lúdicas, a exemplo da musicoterapia, pode contribuir positivamente para a adaptação desse público a essa nova realidade, além de possibilitar a adoção de hábitos saudáveis. A musicoterapia permite ao idoso, através da criatividade, da livre expressão e da comunicação através dos sons, da música e dos movimentos, resgatar e fortalecer características pessoais e sociais que lhe proporcionem um envelhecimento saudável e com melhor qualidade de vida. A musicoterapia, através do lúdico, busca melhorar e fortalecer a saúde do idoso acometido por alguma patologia (SACKS, 2007).

O Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI) do município de Pesqueira-PE é uma instituição pública financiada pela Secretaria Municipal de Saúde, oferecendo um conjunto de serviços para a pessoa idosa, tais como: artesanato, aulas de música, fisioterapia e consultas com equipe multiprofissional. Além do exposto, promove ainda projetos e ações para garantir o envelhecimento saudável de seus usuários, sendo importante destacar que não se trata de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).

De acordo com o preceito constitucional, a educação superior está pautada no princípio da indissociabilidade dos pilares ensino, pesquisa e extensão, mediante o gozo da autonomia didático-científica e financeira. Neste sentido, a extensão surge como possibilidade de docentes e discentes adotarem competências, habilidades através de atitude crítico-reflexiva para intervirem junto à comunidade em áreas distintas do conhecimento, promovendo a inserção da universidade na resolução dos problemas locais (SANTANA, et al, 2021; BARBOSA, 2020). Tocar ou manipular algum instrumento musical, cantar ou cantarolar músicas, fazer improvisos e compartilhar experiências, entre outras atividades, ajuda na elaboração de conteúdos mentais-cognitivos, inclusive os mais complexos, a partir da produção sonoro-musical (Souza, 1997).



A extensão acadêmica do IFPE Campus Pesqueira propôs por meio deste projeto, minimizar os efeitos deletérios à saúde mental das pessoas idosas ocasionados pela COVID-19 no período de 2020 a 2021 em um centro de convivência do município. A Tríade ensino-pesquisa-extensão apresenta-se, no âmbito das universidades públicas brasileiras, como uma expressão de compromisso social.

Ressalta-se a importância da extensão universitária, pois nela ocorre uma troca de vivências e conhecimentos em que a universidade também aprende com a comunidade sobre seus valores e culturas. A universidade, através da extensão, se dissocia do caráter mais dogmático e nessa interação influencia e também é influenciada pela comunidade, através de uma permanente troca de valores entre a universidade e a comunidade (SILVA, 1997).

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, sendo produto do projeto de extensão “Impactos da pandemia na saúde mental dos idosos no centro de convivência da pessoa idosa em Pesqueira-PE”, desenvolvido por discentes do curso bacharelado em enfermagem do IFPE Campus Pesqueira-PE. O referido projeto é voltado para a promoção da saúde mental das pessoas idosas por meio da musicoterapia no período pós pandemia. As atividades foram desenvolvidas no ano de 2022, com o grupo de idosos que frequentam o Centro de Convivência da Pessoa Idosa (CCPI), localizado na cidade de Pesqueira-PE. As atividades foram realizadas no período de fevereiro a novembro de 2022, com o grupo que variava a depender de cada visita entre 10 e 20 pessoas idosas.

Como critérios de inclusão foram considerados aqueles que frequentam regularmente o CCPI e que desejaram participar do projeto, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Como critério de exclusão, por outro lado foram desconsiderados para o projeto aqueles que não residirem em pesqueira, bem como aqueles que porventura não tiverem condições físicas e/ou psíquicas de participarem das intervenções.

O projeto foi executado em três etapas: Reunião com a equipe do CCPI para o planejamento das propostas de intervenção com os idosos; Implementação das ações de extensão quinzenalmente e eventualmente semanalmente com o “dia da música” através da uso de instrumentos musicais como violão e equipamentos audiovisuais como karaokê, e por



fim, avaliação das intervenções através de feedbacks dos próprios usuários e totalizando 29 pessoas idosas que foram alvo do projeto de extensão. O projeto foi apresentado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Autarquia Educacional de Belo Jardim (AEB), nos termos da Resolução nº 466 de 2012.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram iniciadas com rodas de conversa, com o intuito de familiarizar-se com as necessidades dos usuários, logo após semanalmente foram realizadas as visitas com as sessões de musicoterapia direcionada aos usuários. As atividades foram integradas àquelas que já são ofertadas pela instituição, a exemplo de aulas de música, artesanato, informática e entre outras. Foi identificada uma boa adesão às atividades, onde através dos relatos dos usuários em relação a melhorias no estado de humor, cognição e nos padrões emocionais.

Nas rodas de conversa, o grupo relatou a minimização dos efeitos negativos causados pela COVID-19 como angústia e tristeza relatada pelos usuários através da musicoterapia advinda do “Dia da Música”, além de aulas de violão para os usuários que optaram por aprender o instrumento sob orientação dos extensionistas do projeto. Foi possível evidenciar a adoção de novos hábitos pelos usuários como aprender um instrumento e descoberta de novas atividades lúdicas promovendo melhoria na cognição e qualidade de vida evidenciadas pelos feedbacks dentre eles.

Foi percebido um aumento da interação social entre os próprios usuários através de entretenimento e dinâmicas e o incentivo à realização de práticas educativas no CCPI para a melhoria do bem-estar mental dos idosos. Pode-se afirmar que a extensão proporcionou através da musicoterapia uma nova experiência na vida dos usuários e beneficiou sua saúde mental, perspectiva de vida e adoção de novos hábitos.

Desta forma, através do contato dos discentes com os usuários por meio da música houve um efeito positivo no estado cognitivo e mental das pessoas idosas que aceitaram participar das dinâmicas proporcionadas pelo projeto.

Importante ressaltar que as experiências vivenciadas por cada discente membro da equipe foram significativas para seu crescimento acadêmico e profissional, proporcionando novos aprendizados com a equipe da unidade e seus usuários, além de terem a oportunidade



de promover através de musicoterapia uma nova ferramenta para melhoria da saúde mental das pessoas idosas.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a musicoterapia é uma ferramenta poderosa ao se tratar do bem-estar e da saúde mental da pessoa idosa, incentivando que novas intervenções inovadoras e de baixo custo sejam exploradas pelos estudantes e profissionais da saúde. Além disso, trouxe contribuições para o crescimento acadêmico dos discentes envolvidos por meio das experiências vivenciadas, como o contato intergeracional e a oportunidade de contribuir para melhoria da saúde mental das pessoas idosas usuárias do CCPI. Através da música foi possível conectar-se com os usuários de maneira leve sem invadir seu espaço pessoal e garantir uma melhor comunicação entre eles e a equipe, além de possibilitar através da extensão universitária a articulação da instituição de ensino com os dispositivos de saúde ofertados para a comunidade.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Joice Ellen Pereira. Ensino, pesquisa e extensão universitária: A indissociabilidade dessa tríade como método na formação do bacharel em direito. Revista Manus Iuris. Mossoró: Universidade Federal Rural do Semi-Árido. v. 1. n.1. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/rmi/article/view/9205/10307>>. Acesso em: 01 maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL, Presidência da República. Lei Nº 14.423 de 22 de julho de 2022. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art1>. Acesso em: 23 dez. 2022.

BARBOSA, PAULA SILVA; COTTA, Mariana Mariana. Psicologia e musicoterapia no tratamento de idosos com demência de Alzheimer. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 3, 2017. Disponível em: <<http://jornalold.faculdadecienciasdavid.com.br/index.php/RBCV/article/view/284>>. Acesso 30 março 2023.

DE ARAÚJO, Ludgleydson Fernandes et al. A Musicoterapia no fortalecimento da



REFLEXÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA AÇÃO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE SEXUAL NA INTERNET

¹ Luís Felipe Rios

¹ Professor Titular, Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: lfelipe.rios@gmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: O trabalho apresenta a experiência de implementação de um plano de comunicação científica no campo da saúde sexual. Nos últimos anos, temas relacionados a gênero e sexualidades foram capturados por ondas de pânico moral, sendo mote para ataques ao conhecimento científico, referendando agendas sociais conservadoras e opressivas. Movimento que repercutiu na diminuição de ações em saúde sexual e reprodutiva, resultando aumento de agravos nesses campos. **OBJETIVO:** O projeto objetiva contribuir para a promoção da saúde sexual e reprodutiva por meio da difusão do conhecimento produzido no Laboratório de Estudos da Sexualidade Humana (LabEshu), municiando profissionais de saúde, pesquisadores, estudantes universitários e população em geral (especialmente homens que fazem sexo com homens/HSH) com informações embasadas em evidências científicas. **MÉTODOS:** Iniciado em janeiro de 2023, o plano consta da produção e alimentação de *site* e perfis em redes sociais na *internet*, criação de materiais informativos e realização de seminário continuado presencial. **RESULTADOS:** Foram produzidos dois *sites* e criados perfis no Facebook, Instagram e Linktr.ee. O primeiro *site* é voltado para população em geral, especialmente profissionais e acadêmicos, que disponibiliza informações sobre o LabEshu, equipe e projetos desenvolvidos, bem como dá acesso à produção científica e de educação em saúde. O segundo *site* é direcionado à prevenção do HIV entre HSHs. Também foi criado um seminário continuado, cujo primeiro evento, realizado em março de 2023, consistiu no lançamento do plano de comunicação. Atualmente o projeto está na fase de divulgação dos veículos de comunicação, ampliando o número de seguidores e de visita aos sites, e criando estratégias de monitoramento e avaliação da efetividade e eficácia do trabalho. **CONCLUSÃO:** Os veículos tiveram uma boa receptividade, com sinalizações sobre a importância de dar visibilidade ao laboratório e temas abordados.

Palavras-chave: Comunicação em Saúde, Saúde Sexual, Estudos de Gênero.





1 INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta a experiência de implementação de um plano de comunicação científica no campo da saúde sexual. Inicialmente requisito de projeto aprovado no edital Pró-Humanidades 2022 do CNPq, foi também registrado como projeto de extensão universitária, um modo de garantir sua sustentabilidade após o fim do financiamento. O projeto de pesquisa, objeto do financiamento, investiga a conduta sexual e a vulnerabilidade de jovens homens que fazem sexo com homens (HSHs), considerando as epidemias de HIV e de Sars-Cov-2, por meio de pesquisa etnográfica viabilizada por entrevistas e observações participantes. Desse modo, o tema da saúde sexual de HSHs tem um foco especial nas ações realizadas.

Nos últimos anos, temas relacionados a gênero e sexualidades foram capturados por ondas de pânico moral, sendo mote para ataques ao conhecimento científico, referendando agendas sociais conservadoras e opressivas. Movimento que repercutiu na diminuição de ações em saúde sexual e reprodutiva, resultando aumento de agravos nesses campos (KEER ET AL., 2018; PAIVA, ANTUNES, SANCHES, 2020; FRANCH, RIOS, 2020, BRASIL, 2022). Na contramão desse processo, o projeto objetiva contribuir para a promoção da saúde sexual e reprodutiva por meio da difusão do conhecimento produzido no Laboratório de Estudos da Sexualidade Humana (LabEshu), municiando profissionais de saúde, pesquisadores, estudantes universitários e população em geral, especialmente HSHs, com informações embasadas em evidências científicas.

O projeto, intitulado Comunica Eshu, se ancora na pedagogia freiriana, em que o processo de ensino/aprendizado é potencializado, pessoal e socialmente, quando é exercido como oriundo da participação e dialogia dos agentes, e a partir de suas inserções culturais (FREIRE, 1985 e 2007). Nessa linha, compartilha da crítica do autor sobre a objetificação empreendida por perspectivas que tomam a extensão como mera transferência de conhecimento, que, dado o lugar de status do conhecimento científico, deveria ser passivamente incorporado e exercido. Diz o autor: *"A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados."* (FREIRE, 1985: 46)





A partir dessa perspectiva de extensão como ação de comunicação dialógica, que também é situação gnosiológica, é possível pensar sua importância na produção de conhecimento pelo professor/a/e-pesquisador/a/e, na formação integral de estudantes-extensionistas e por aqueles/as/ies que aceitaram o convite ao diálogo e participam dos projetos de extensão.

O debate sobre extensão, que Freire (1985) realiza a partir da agricultura, é muito presente na saúde pública, cuja produção de materiais de informação, educação e comunicação (IEC) no Brasil remete ao início do século 20 (VASCONCELOS, 1999; MONTEIRO, VARGAS, CRUZ, 2006). Apesar da longa história, ainda prevalece uma abordagem não crítica da educação com o predomínio de um padrão definido pelo modelo biomédico (STONE, 1993), que se expressa em produções textuais que enfatizam o cumprimento de regras para se manter saudável.

Não obstante, já nos anos de 1970, outra perspectiva começa a surgir. Monteiro, Vargas, Cruz (2006: 29) sublinham:

como um dos pressupostos dessa perspectiva crítica tem-se a valorização do processo de capacitação dos indivíduos e de grupos para a transformação da realidade em substituição ao processo de persuasão sobre os riscos de doença e agravo à saúde ou de transferência de informação.

O Comunica Eshu se situa na segunda perspectiva de produção de ações de IEC em saúde, que considera aspectos culturais e estruturais como importantes para a produção da mudança da conduta rumo a práticas sexuais mais seguras (LÈFEVRE, 1980; PARKER, 2000; RIOS, QUEIROZ, 2015).

2 MÉTODO

Nos modos como apresentado inicialmente ao CNPq, o plano foi composto pelos seguintes componentes: a) Produção de *site*, repositório da produção acadêmica e materiais de IEC do laboratório, e especialmente do projeto financiado, facilitando o acesso público; b) Ampliação e dinamização da inserção do LabEshu nas redes sociais na *internet*; c) Realização de seminários e oficinas com atores-chave na promoção da saúde sexual de HSHs, com fins de divulgar as atividades do grupo de pesquisa, suas inserções na internet, além de pautar questões que possam





orientar a investigação, aprofundando problemas presentes nos serviços; d) Produção de novos folders-cartilhas para a série "Na agonia do tesão", que ficarão disponíveis *online* para ampla utilização; d) Também está previsto, mais para o final do projeto, a produção de uma cartilha sobre prevenção combinada para gays e outros HSHs; e) Além disso, dois bolsistas de Apoio à Divulgação Científica foram selecionados para auxiliarem a alimentar e dinamizar os instrumentos de comunicação na *internet*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O laboratório já possuiu um site, que além de apresentar sua missão, história e projetos, disponibilizava para livre acesso uma extensa produção em livros e de materiais de IEC - o que se manteve em sua atual edição. Quando se intensificou a onda fundamentalista que varreu o país a partir de 2019, momento em que vários títulos de dissertações de pesquisadoras/es do LabEshu foram apresentados na Câmara como exemplos da "balbúrdia", o *site* se desconfigurou, sugerindo um ataque cibernético. Naquela ocasião optou-se por desativá-lo. Mas, muitos dos/as/es estudantes e colaboradores/as/ies vinculados ao laboratório solicitavam a volta do *site* e inserções nas redes sociais, de modo a dar visibilidade à produção, o que encontrou afinidade com as exigências do edital pró-humanidades 2022/CNPQ.

No processo de elaboração do *site*, a equipe avaliou ser estratégico dissociar parcialmente o *site* do LabEshu do que se tornaria um segundo *site*, voltado diretamente para população HSH. O entendimento foi o de que seria dada maior visibilidade às produções com conteúdo afins aos gays e outros HSHs, além de facilitar o desafio de produzir um material cativante e de linguagem compreensível para este público. Além de apresentar a pesquisa e os seus resultados, o *site* é um material de prevenção ao HIV/Aids e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST's.

Ele é formado de seis páginas: "Alice Bee" (apresenta a personagem que ciceroneia e "dialoga" com os visitantes por todas as páginas), "Homossexualidades" (apresenta o projeto de pesquisa, ao qual o *site* se oferece como uma resposta comunitária mais direta), "O Vale das Ninfas" (apresenta os territórios de homossociabilidade da Região Metropolitana do Recife/RMR), "Baphons" (se constitui numa espécie de noticiário dos eventos da cena gay da RMR), "Na Agonia





do Tesão" (disponibiliza folders/cartilhas produzidos a partir de cenas de sexo inseguro, caminhos para discutir informações e medidas de prevenção), "Troca-Troca com Alice (canal de comunicação entre os visitantes e a equipe).

Além dos *sites* foram realizadas as inserções nas redes sociais na *internet*, especialmente no *Facebook*, atualmente com 162 seguidores e *Instagram*, com 408 seguidores. A divulgação dos *sites* vem sendo ampliada, por meio de materiais promocionais em papel, usados em atividades presenciais realizadas por integrantes do LabEshu, e pelos perfis na *Internet*. A equipe decidiu realizar um projeto de avaliação de eficácia e efetividade do *site* Alice Bee, que foi submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos. Por isso, é menos enfática com a sua divulgação. A expectativa é que o formulário de avaliação esteja disponibilizado *online* entre agosto e outubro de 2023 - sublinhando que em setembro acontece a parada da diversidade na região - momento em que, com colaboração de parceiros, a divulgação do *site* será intensificada.

Sobre os parceiros, muitos surgiram a partir da presença na primeira edição dos seminários continuados Quartas Dissidentes, realizado em março, com lançamento do plano de comunicação e seus veículos. O tema do seminário foi "Para além da PrEP: como produzir engajamento de homens gay e outros HSH na prevenção do HIV?". Vale destacar a presença de importantes organizações governamentais e não governamentais que atuam na promoção de saúde e direitos de populações sexo-dissidentes em Pernambuco, e a contribuição que deram para ampliar o olhar da equipe do LabEshu na pesquisa e na intervenção.

O monitoramento dos veículos pelas ferramentas disponíveis por aplicativos e provedores permite observar uma decalagem entre aqueles que visitam e curtem as postagens no perfil, por exemplo, no *Instagram* e o número dos que visitam, por exemplo, o site LabEshu - o mais divulgado atualmente. São 409 seguidores no *Instagram*, mas temos apenas 108 visitantes únicos no *site*, desde o lançamento em março de 2023. Em torno de 50 pessoas curtiram as três postagens que anunciaram, cada uma a seu tempo, novas matérias publicadas no *blog* do *site*, mas só 14 acessaram ao *blog*. Os significados desses números ainda são enigmas, provocando muita reflexão: Qual o motivo dos visitantes no *Instagram* não visitarem o *site* *labeshu.com*? Estariam ávidos/as/es por novas informações advindas de outros perfis? Será que a equipe do Comunica Eshu ainda não





aprendeu como "vender o peixe"? Como falar o necessário de modo rápido e conciso, uma vez que a maior parte dos/as/es interlocutores/as/ies não vão se deslocar para fora da rede em questão? Essas e outras questões animam e impulsionam a equipe do Comunica Eshu a enveredar pelas estratégias de IEC na *internet*.

4 CONCLUSÃO

O plano de comunicação está sendo executado como previsto e o grupo caminha na ampliação da divulgação dos veículos do LabEhu. A equipe está se empenhando na criação de estratégias de monitoramento e avaliação dos novos recursos. O Comunica Eshu tem tido uma boa receptividade, com sinalizações sobre a importância de dar visibilidade ao laboratório e temas abordados.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Boletim Epidemiológico** – Aids e DST. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- FRANCH, M.; RIOS, L. F. O direito à prevenção da Aids: nas escolas, nos serviços de saúde e alhures. **Interface**, 2020, 24: p.e190750.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 1985.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- KERR, L., C. et al. HIV Prevalence among Men Who Have Sex with Men in Brazil: Results of the 2nd National Survey Using Respondent-driven Sampling. **Medicine**. 2018, 97(1S): S9-S15.
- LEFÈVRE, F. Análises de cartazes sobre esquistossomose elaborados por escolares. **Revista de Saúde Pública**, 14: 396-403, 1980.
- MONTEIRO, S., VARGAS, E., and CRUZ, M. Desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais no contexto da aids e da saúde reprodutiva: reflexões e perspectivas. In: MONTEIRO, S., VARGAS, E. orgs. **Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006, p. 27-47.
- PAIVA, V., ANTUNES, M. C., SANCHEZ, M. N. O direito à prevenção da aids em tempos de retrocesso: religiosidade e sexualidade na escola. **Interface**, 2020, 24:e180625.
- PARKER, R. **Na contramão da AIDS: sexualidade, intervenção, política**. Rio de Janeiro, Editora 34/ABIA, 2000.
- RIOS, L. F.; QUEIROZ, T. N. . Articulando materiais (áudio)visuais em contextos de práticas educativas de saúde e cidadania.. In: MENE-ZES, J.; ADRIÃO, K.; RIOS, L. F. (Org.). **Jovens, câmera, ação: reflexões sobre os usos dos dispositivos móveis de mídia em um projeto de mobilização social**. Recife: EdUFPE, 2015, v. , p. 219-265.





STONE, V. I. Avaliação de materiais instrucionais. In: STONE, V. I. (Org.) **Questões de Avaliação:** estudos e pesquisas. Rio de Janeiro: ABT, 1981.

VASCONCELOS, E. M. **Educação Popular e a Atenção à Saúde da Família.** São Paulo: Hucitec, 1999.





O IMPACTO DA SAÚDE MENTAL NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL

¹ Marciele de Lima Silva; ² Tayná Bernardino Gomes; ³ Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock; ⁴ Jaíza Marques Medeiros e Silva.

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; ² Mestra em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB; ³ Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); ⁴ Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: marcieledelsilva@gmail.com¹ ; tayna.gomes@academico.ufpb.br ² karellineivr@gmail.com³ ; jaizamarquesms@gmail.com ⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O ciclo gravídico-puerperal é um fenômeno fisiológico que acarreta em modificações em vários órgãos e sistemas da mulher, alterando na saúde e no seu bem-estar, de forma que pode influenciar no seu psiquismo e o seu papel sociofamiliar. Considerado de alto risco para o desenvolvimento de depressão e ansiedade devido às transformações em nível hormonal, físico e emocional vivenciadas pela mulher. **OBJETIVO:** compreender acerca da saúde mental materna durante o período da gravidez e puerpério. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa, no qual foram abordados temas relacionados a saúde mental da mulher no ciclo gravídico-puerperal o transtorno mental em gestantes. Utilizou-se as bases eletrônicas Biblioteca Virtual da saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com os seguintes descritores: ciclo gravídico-puerperal; mulher; saúde mental. **RESULTADOS:** Foram escolhidos 08 periódicos que indicaram que o período gravídico-puerperal é uma fase de muitas transformações e desafios que afetam em sua integridade biopsicosocioespíritual a mulher. Além disso, surge uma nova responsabilidade, visto que um bebe exige mais atenção do que o normal, assim existem uma multiplicidade de fatores que acarretam em risco para o adoecimento mental da mulher nesse período. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o impacto a saúde mental da mulher pode ser evitado pela rede de apoio, incluindo os amigos e familiares, assim como a equipe multidisciplinar, que além do acompanhamento psicológico, pode ofertar a mulher uma assistência com um plano de cuidados.

Palavras-chave: Saúde Mental, Gestantes, Período Pós-Parto.

1 INTRODUÇÃO

O ciclo gravídico-puerperal é um fenômeno fisiológico que acarreta em modificações em vários órgãos e sistemas da mulher, alterando na saúde e no seu bem-estar, de forma que pode influenciar no seu psiquismo e o seu papel sociofamiliar. (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA,





2020). Considerado de alto risco para o desenvolvimento de depressão e ansiedade devido às transformações em nível hormonal, físico e emocional vivenciadas pela mulher. Nesta fase as mulheres são mais suscetíveis a desenvolver transtornos mentais do que os homens, com maior risco para a fase em que se veem responsáveis pelo cuidado de seus filhos. (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

No período gestacional, a prevalência da depressão é de aproximadamente 7-15% e para ansiedade de 20% (COSTA et al., 2018). Os sintomas de ansiedade são comuns no período perinatal e variam de leve a grave, entretanto são mais observados no terceiro trimestre da gestação e pode estar relacionado à proximidade do parto (SILVA et al., 2017). A depressão atinge várias áreas do cérebro e quando afeta as mães, apresenta sua sintomatologia característica somados ao choro sem explicação e contínuo, sentimento de inutilidade e incapacidade de cuidar do bebê, desinteresse em amamentá-lo, baixa auto-estima (DOS ANJOS ARRUDA et al., 2019). A piora na saúde física materna no pós-parto leva à problemas de saúde mental, visto que estão inter-relacionadas, e podem acarretar os sintomas físicos como: tensão muscular, tontura, problemas gástricas e urinárias, inquietação, insônia, e aumento da susceptibilidade à dor (OLIVEIRA; CAVALCANTE, 2020).

A fase gravídico-puerperal transicional representa um momento em que novas responsabilidades surgem em companhia de expectativas, questionamentos, medos, angústias, ciúmes, insegurança, isto é, uma gama de sentimentos e emoções permeia esse momento, não há como contradizer que esses períodos são delicados na vida de toda e qualquer mulher, por isso devem receber maior atenção e acolhimento (OLIVEIRA; DOS SANTOS; CAVALCANTE, 2019). Diante do exposto, o objetivo geral do estudo voltou-se para compreender acerca da saúde mental materna durante o período da gravidez e puerpério. Assim, considerando o contexto, a pergunta de partida partiu-se de quais os transtornos mais comuns no período gravídico-puerperal?

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, no qual foi feito um levantamento bibliográfico trabalhos publicados no período de 2017 a 2022 e uma análise da literatura publicada referentes a temas relacionados a saúde mental da mulher no ciclo gravídico-puerperal. Corresponde à análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão, permitindo a síntese do estado do conhecimento de um respectivo assunto, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas com





a realização de novos estudos. Permite a síntese de vários estudos publicados e concede conclusões gerais a respeito de uma área de estudo específico (MENDES, SILVEIRA & GALVÃO, 2008).

As seguintes etapas foram seguidas para o levantamento bibliográfico: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; busca na literatura e coleta de dados; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados (Mendes, et al., 2008). Utilizou-se as bases eletrônicas Biblioteca Virtual da saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com os seguintes descritores: ciclo gravídico-puerperal; mulher; saúde mental. Os critérios de inclusão para a seleção da amostra foram: trabalhos publicados no período de 2017 a 2021, publicação que abordem a temática investigada no título e/ou no resumo, disponíveis na íntegra e no idioma português. Os critérios de exclusão foram: artigos incompletos, debates, teses, monografia, editoriais, resenhas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise criteriosa das referências bibliográficas, foram identificados 8 estudos (Quadro 1). A crença popular diz que a gravidez é um período de bem-estar para as mulheres, entretanto estudos apontam que os transtornos psicóticos ocorridos nesse período e no pós-parto geram mais hospitalizações psiquiátricas e recebem maior atenção dos profissionais de saúde. Apontado como sendo de mais união entre o casal e que seja uma etapa de alegria, porém esse período em nada protege a mulher dos transtornos de humor (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA, 2020).

Quadro 01 – Informações dos artigos coletados

AUTOR/NO	TÍTULO	OBJETIVO
OLIVEIRA e CAVALCANTI (2020)	Promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I em Batalha-PI	Elaborar um projeto de intervenção para a promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I do município de Batalha-PI
DE CASTILHOS et al. (2020)	Transtornos mentais na gravidez: gestantes assistidas na atenção primária	Expressar o processo de enfermagem na aplicação de cuidados às gestantes portadoras de transtornos mentais
COSTA et al. (2018)	Transtornos mentais na gravidez e condições do recém-nascido: estudo longitudinal com gestantes assistidas na atenção básica	Verificar a presença e a associação entre diagnósticos prováveis de transtornos mentais em gestantes da atenção básica e condições dos recém-nascidos





HARTMANN et al. 2017	Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados	Medir a prevalência e identificar fatores associados à ocorrência de depressão entre puérperas residentes em um município de médio porte no extremo Sul do país
OLIVEIRA et al. (2019)	A importância do acompanhamento psicológico no ciclo gravídico puerperal	levantar pontos de reflexão, expondo a significância do acompanhamento psicológico durante a maternidade
LOPES et al. (2020)	O período gestacional e transtornos mentais: evidências epidemiológicas	Sistematizar o conhecimento clínico e epidemiológico produzido acerca da ocorrência de transtornos mentais em gestantes
SILVA et al. (2017)	Ansiedade na gravidez: prevalência e fatores associados	Avaliar a ocorrência de ansiedade em gestantes e os fatores associados à sua ocorrência; comparando a presença de ansiedade em cada trimestre gestacional
ARRUDA et al. (2019)	O papel do enfermeiro no cuidado à mulher com depressão puerperal	Analisar o cuidado de enfermagem a puérpera com depressão

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Existe uma multiplicidade de vivências no período gravídico-puerperal com algumas experimentando uma fonte de felicidade, satisfação e autorrealização, e outras com alterações em sua saúde mental que podem estar associadas a resultados neonatais negativos, uma vez que o estado da sua saúde pode comprometer o feto e levar desfechos como a prematuridade, baixo peso ao nascer, escores, déficit no desenvolvimento fetal, complicações obstétricas, como sangramento vaginal e ameaça de abortamento (SILVA et al., 2017). O período apresenta diversos desafios como aceitação das alterações físicas impostas pela gravidez que levam a nova imagem corporal, novas configurações de relacionamento com o companheiro e sua família, e a chegada de um novo membro e a sua nova identidade pessoal. Assim, mulheres com perturbações mentais nessa fase possuem uma maior dificuldade em lidar com essas questões (DE CASTILHOS; SANTOS; LIMA, 2020).

Durante a gravidez, os níveis de cortisol aumentam as chances das mulheres de desenvolverem hipertensão, pré-eclâmpsia, restrição de crescimento uterino, nascimento de feto prematuro, também dificuldade durante o parto, além de trazer riscos à saúde mental da mãe (OLIVEIRA; CAVALCANTE, 2020). Para o período gravídico-puerperal, as taxas de depressão e ansiedade, apresentam grande variação em sua prevalência entre os países, sendo maior naqueles





menos desenvolvidos. Foram encontradas nos estudos de países em desenvolvimento, incluindo os trabalhos nacionais, estiveram, em sua maioria, por volta de 20%. Já nos países desenvolvidos, a prevalência encontrada variou de 5% a 30% (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

Os transtornos mentais comuns, entre mulheres grávidas, representam cerca de 37%. Os fatores associados à transtornos mentais na gestação são do âmbito social e familiar, como sistemas de apoio e dinâmica familiar, histórico de doença mental, eventos adversos na vida e alto estresse percebidos. Assim como as atribuições que são impostas sobretudo, como as domésticas e familiares. A sobrecarga relacionada às responsabilidades sociais e familiares excessivas deixam a mulher ainda mais vulnerável a desenvolver depressão e ansiedade (LOPES et al., 2020).

Quadros não tratados durante o período gravídico-puerperal aumentam também o risco de exposição ao tabaco, álcool e outras drogas, além do risco de desnutrição e a dificuldade de seguir orientações médicas no pré-natal, diminuindo inclusive a frequência às consultas, o que tem sido associado ao risco de mortalidade neonatal (COSTA et al., 2018). Mães com menor escolaridade, que não residem com o companheiro, não são primigestas, que idealizaram aborto, fizeram uso de álcool/tabaco, sofreram algum evento estressor, tiveram depressão anterior e depressão na família, apresentam maior probabilidade de desenvolver depressão. A falta desse apoio durante a gestação, seja da família, do companheiro ou de amigos, aumentam os riscos para a ocorrência desses transtornos (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

4 CONCLUSÃO

O período gravídico-puerperal afeta a mulher em sua integridade biopsicosocioespiritual, entre os fatores que influenciam os problemas de saúde mental encontram-se: dificuldade financeira, pouca idade, estado civil, mudança da rotina da mulher, dificuldade de amamentação, entre outros. Assim, um bebê exige mais atenção do que o normal, todos esses fatores podem levar a mulher ao adoecimento mental. A pesquisa permitiu identificar além das causas que levam ao comprometimento da saúde mental da mulher, como também apresentou os tipos mais comuns de transtornos durante o período gravídico-puerperal, como sendo a ansiedade e a depressão.

Conclui-se que o impacto a saúde mental da mulher pode ser evitado pela rede de apoio, incluindo os amigos e familiares que também são fundamentais para evitar esses problemas, assim como a equipe multidisciplinar, que além do acompanhamento psicológico, pode ofertar a mulher





uma assistência com um plano de cuidados que inclua um conjunto de atividades, entre elas: a educação continuada, que pode minimizar os riscos de adoecimento mental.

REFERÊNCIAS

COSTA, Daisy Oliveira et al. Transtornos mentais na gravidez e condições do recém-nascido: estudo longitudinal com gestantes assistidas na atenção básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 691-700, 2018.

DE CASTILHOS, Carolyne Cristina Assumpção; SANTOS, Mariana Luiza Nicácio; LIMA, Ronaldo Nunes. TRANSTORNOS MENTAIS NA GRAVIDEZ: GESTANTES ASSISTIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2020.

DOS ANJOS ARRUDA, Thaiana et al. O papel do enfermeiro no cuidado à mulher com depressão puerperal. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 2, p. 1275-1288, 2019.

HARTMANN, Juliana Mano; MENDOZA-SASSI, Raul Andrés; CESAR, Juraci Almeida. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, 2017.

LOPES, Renata Silva et al. O período gestacional e transtornos mentais: evidências epidemiológicas. *HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)*, v. 19, n. 1, p. 35-54, 2020.

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. C. P., & GALVÃO, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 17(4), 758-764. Recuperado em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso)

07072008000400018&lng=en&nrm=iso. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

OLIVEIRA, Aline Soares; DOS SANTOS, Maria Eduarda Pereira; CAVALCANTE, Mariana Araújo Bichuete. A importância do acompanhamento psicológico no ciclo gravídico puerperal. *Humanidades & Inovação*, v. 6, n. 13, p. 48-54, 2019.

OLIVEIRA, Andreia Braga; CAVALCANTI, Maria do Amparo Salmito. Promoção da saúde física e mental de gestantes e puérperas da Unidade Básica de Saúde Esperança I em Batalha-PI, 2020.

SILVA, Mônica Maria de Jesus et al. Ansiedade na gravidez: prevalência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 51, 2017.





EFEITOS POSITIVOS DO USO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *AKKERMANSIA MUCINIPHILA* PARA OBESOS E DIABÉTICOS TIPO 2.

Maria Acreziane Lopes da Silva¹; Ariadne Braga Sampaio Lins²; Ana Louise Sampaio Sousa³; Daniel Bonnes Martins de Melo⁴; João Pedro de Lima Marcelino⁵; Jéssica Marco Pereira da Cunha Duarte⁶.

Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Discente do Curso de Nutrição pela Faculdade de Juazeiro do Norte – UNIJUAZEIRO. Esp. em Saúde da Família e Comunidade, Escola de Saúde Pública. Docente da Faculdade de Juazeiro do Norte - UNINASSAU.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: acrezianelopes@hotmail.com¹; ariadnesampaio@gmail.com²; analouise833@gmail.com³; bonnes_2008@hotmail.com⁴; marcelino123.jp@gmail.com⁵; 370101010@prof.unijuazeiro.edu.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença crônica multifatorial caracterizada pelo Índice de Massa Corporal (IMC) maior ou igual a 30 kg/m². O excesso de gordura corporal, característico da obesidade, aumenta consideravelmente o risco de agravos a saúde, como o desenvolvimento de diabetes do tipo 2, que é uma doença crônica que afeta o processamento de glicose (açúcar) pelo corpo. Estudos tem relacionado o aumento de peso com a disbiose intestinal. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo enfatizar a importância da suplementação de Akkermansia para melhorar as inflamações do tecido adiposo e controlar os índices glicêmicos. **MÉTODOS:** Como metodologia de pesquisa foi realizado uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados da SciELO, LILACS, Pubmed e MEDLINE, utilizando os descritores: “Suplementação de Akkermansia”, “Obesidade”, “Microbiota” e “Diabetes tipo 2” Os critérios de inclusão foram estudos teóricos científico com menos de 5 anos de publicação, nos idiomas inglês, espanhol e português. Os critérios de exclusão foram os que não se tratava de estudos em humanos ou que não citavam microbiota, suplementação, diabetes tipo 2 ou *Akkermansia*. **RESULTADOS:** Com base nas evidências científicas, nota-se que a baixa quantidade de bactérias intestinais benéficas tem refletido na saúde como um todo do indivíduo. Pacientes com obesidade, por exemplo, tendem a ter menos concentração de *Akkermansia*. A sua baixa concentração pode permitir que a camada do muco fique mais fina, prejudicando assim a barreira protetora intestinal, deixando-a enfraquecida e mais suscetível a processos de aumento de toxinas bacterianas inflamatórias. **CONCLUSÃO:** Esses resultados são promissores e importantes para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para tratamento da obesidade e diabetes tipo 2. Utilizando a suplementação de *akkermansia* como um tratamento eficaz para tais condições.

Palavras-chave: (Obesidade), (*Akkermansia*), (Diabetes tipo 2).





1 INTRODUÇÃO

A obesidade, conforme definida pela OMS (2020), é o excesso de gordura corporal, cuja quantidade determina as consequências para a saúde. Uma pessoa é considerada obesa se seu índice de massa corporal (IMC) for maior ou igual a 30 kg/m² e a faixa de peso normal estiver entre 18,5 e 24,9 kg/m². Pessoas com IMC entre 25 e 29,9 kg/m² são diagnosticadas com sobrepeso e já podem estar sofrendo algum dano pelo excesso de gordura. OMS (2020)

De acordo com JMQ, et al. (2015), nos últimos 20 anos, a obesidade atingiu proporções alarmantes em todo o mundo, impulsionada pelo aumento do sedentarismo e pelo fácil acesso a alimentos industrializados e calóricos, como os chamados fast food. Esse aumento da prevalência pode ser observado em qualquer idade, sendo a obesidade na adolescência um dos mais importantes problemas de saúde pública, pois aumenta o risco de obesidade e persiste na vida adulta.

Segundo SOUZA (2018), o aumento de peso exacerbado força o pâncreas a trabalhar mais, o que pode levar à resistência à insulina. Essa resistência significa que, apesar do aumento da produção de insulina, essa não funciona como deveria, levando assim ao desenvolvimento de diabetes. DM2 é o tipo2 mais comum. Tem início lento e caracteriza-se por alterações na secreção de incretinas, bem como resistência à insulina e secreção parcial de insulina nas células β pancreáticas. Frequentemente apresenta características clínicas associadas à resistência à insulina, como acantose e hipertrigliceridemia. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD).

Segundo AMATO, Amorim *et al* (2019), com base nos esforços das últimas décadas houve avanços significativos nas pesquisas sobre a resistência à insulina causada pela obesidade, especialmente em termos do mecanismo envolvido neste processo. Entre eles a inflamação subclínica ou baixo grau crônico é atualmente o mais aceito. Causada por estresse celular e distúrbio, causado por, por exemplo, consumo excessivo de calorias, alto nível de açúcar no sangue e estresse oxidativo.

A obesidade é uma doença crônica, complexa, além de ser inflamatória e multifatorial (GHOSH e BOUCHARD, 2017). Mas, a microbiota sai como um possível fator endógeno importante que vem influenciar a epidemiologia da obesidade. Uma microbiota saudável e com microrganismos





eficientes tem um efeito muito mais positivo na saúde intestinal (NUNES e GARRIDO, 2018; MORETTI e COSTAS, 2019)

Nos últimos anos, muitos estudos ligaram o microbioma intestinal ao desenvolvimento de doenças altamente prevalentes, como diabetes tipo 2 e obesidade. A obesidade em si está associada a mudanças na composição do microbioma intestinal, uma tendência de os micróbios crescerem demais e obterem energia da dieta com mais eficiência. Aproximadamente 10 a 100 trilhões de microorganismos vivem no intestino adulto. Pesam 1,5 kg e são aproximadamente 1000 espécies que ultrapassam em 100 o genoma humano. A grande maioria vive no cólon. Os componentes da microbiota são principalmente bactérias, com uma minoria de vírus, fungos e células eucarióticas. Os filos mais abundantes em humanos e camundongos são *Firmicutes*, que respondem por 60-80% (GARACH. Et al, 2016).

A microbiota intestinal humana compreende uma população intrincada e dinâmica de microrganismos que são cruciais para o bem-estar e sobrevivência do organismo. Foi relatado que é diverso e comparativamente estável, com uma microbiota central compartilhada, incluindo Bacteroidetes e Firmicutes como principais dominantes. (AHLAWAT et al, 2021)

A *Akkermansia muciniphila* é umas das bactérias colonizadoras do trato intestinal e tem como função de degradar mucina, uma glicoproteína que é fonte de nitrogênio, energia e carbono. Está presente na mucosa e protege a mesma contra a ação de agentes patogênicos, evitando inflamações e fortalecendo a barreira intestinal (AMARAL MONTESINO, Cintia et, 2021).

O lactobacilo reuteri, (do Filo firmicutes) tem sido associado à obesidade, com aumento cada vez maior na microbiota de adultos obesos, levando conseqüentemente a uma quantidade reduzida de *Akkermansia muciniphila*. (SILVA, PH.; FREITAS et al. (2021).

Bactérias anaeróbicas colonizam o intestino e fazem parte da variedade de microrganismos que habitam o mesmo. A homeostase da flora intestinal depende do estilo de vida, ingesta alimentar, especificamente probióticos (são microrganismos vivos benéficos que colonizam o intestino) e prebióticos (considerados os “alimentos” dos microrganismos intestinais) (ANDRADE et al, 2015).

A mucosa intestinal é a principal interface entre o meio externo e os tecidos do corpo humano e está constantemente exposta a enzimas proteolíticas de várias fontes, incluindo bactérias no lúmen





intestinal, fibroblastos e células imunes na lâmina própria e enterócitos. A ruptura da barreira, por sua vez, leva ao aumento da quantidade de antígenos que atravessam a lâmina própria, desencadeando outras respostas imunes e sustentando o processo inflamatório. (BAUMGART. Et al,)

Esse estudo tem como objetivo destacar de forma clara, os resultados das interações da microbiota intestinal como um tópico de pesquisa ativo para o tratamento da obesidade e doenças metabólicas relacionadas, afetando o metabolismo energético e o sistema imunológico. *A. muciniphila* tem sido caracterizada como uma grande promessa para o tratamento de distúrbios metabólicos relacionados à obesidade, além de ser considerada para agentes terapêuticos de próxima geração (Devine & Mckenzie, 1992; Derrien, et al., 2004).

2 MÉTODO

Para o desenvolvimento desse estudo, será realizada uma revisão integrativa da literatura com base na produção científica apresentada nas bibliotecas digitais, de caráter descritivo com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado a partir de pesquisa eletrônica na base de dados PubMed e no Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Com auxílio do operador booleano AND, associando os seguintes descritores em português: “Obesidade”, “Diabetes tipo 2”, “Suplementação de *Akkermansia muciniphila*”, “Microbiota”. Os estudos selecionados no período de 2018 até o ano de 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento de dados, perante a prospecção realizada, foi posto para a análise um total de 88 artigos, selecionando os 16 mais pertinentes ao tema. Assim sendo descritos adiante.

Com base nas evidências científicas, nota-se que a baixa quantidade de bactérias intestinais benéficas tem refletido na saúde como um todo do indivíduo. A sua baixa concentração pode permitir que a camada do muco fique mais fina, prejudicando assim a barreira protetora intestinal, deixando-a enfraquecida e mais suscetível a processos de aumento de toxinas bacterianas inflamatórias.

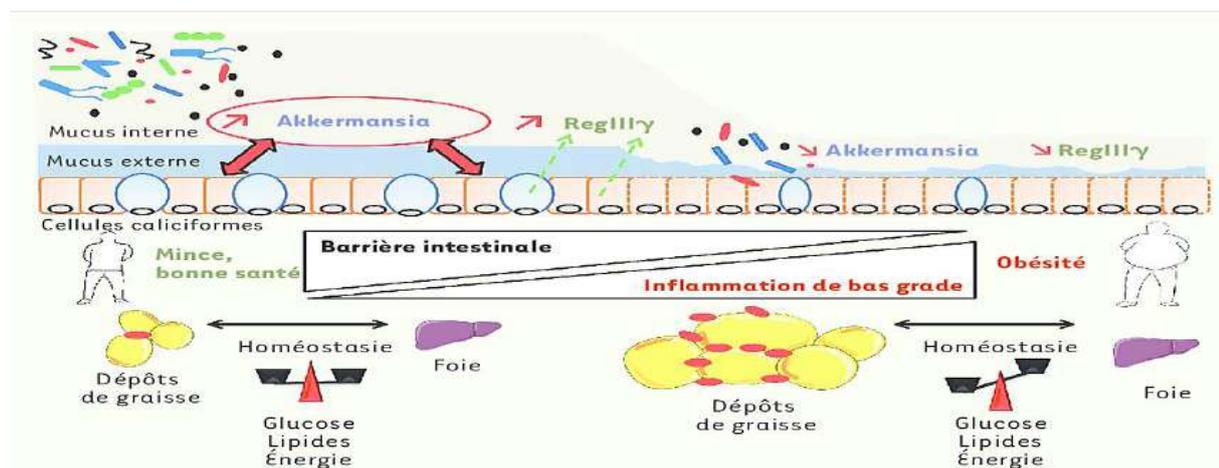
Pode-se observar que ao analisar a administração de *A. muciniphila* em humanos, como finalidade de intervenção, obtiveram resultados notáveis verificando a redução dos níveis de triglicérides em jejum {[1,2 (0,9 -1,7) mmol/L a 1,0 (0,8-1,2)] mmol/L}, o que ajuda a reduzir a gordura, fator de risco para obesidade e diabetes tipo 2. Os autores também mostram que a bactéria





Akkermansia promoveu redução do tamanho médio dos adipócitos, resultando em redução da inflamação no tecido adiposo. Digno de nota é a correlação dos níveis de *A. muciniphila*, mesmo com intervenção dietética. Nos grupos com maiores níveis de *A. muciniphila* apresentou maior benefício. Deixando claro que, se, não houver uma quantidade suficiente de *muciniphila* degradando mucina, a alimentação pouco fará efeito, se fazendo necessário a suplementação da mesma para uma maior proteção da barreira intestinal. O que aumentará a permeabilidade do muco intestinal, evitando que agentes patógenos adentrem a corrente sanguínea resultando em inflamação.

Figura 1 . Mecanismo de interação entre *Akkermansia muciniphila* e o hospedeiro: implicação sobre o metabolismo. Pode ser observado



Fonte:

Google (2023).

4 CONCLUSÃO

Com isso, fica claro a importância e, eficiência da *muciniphila* como probiótico para diminuir o colesterol total e regular significativamente os triglicerídeos. Além de caracterizá-la como uma grande promessa para o tratamento de distúrbios metabólicos relacionados à obesidade e diabetes do tipo 2. Como também, uma importante integrante da barreira intestinal, com papel fundamental na renovação do lúmen intestinal. No entanto, se faz necessário mais estudos em humanos para confirmar doses e a duração ideal da suplementação, para uma melhor orientação ao público-alvo.



REFERÊNCIAS

AHLAWAT. Et al. Eixo intestino-órgão: um alcance microbiano e networking, Cartas em Microbiologia Aplicada. V.72, Ed. 6, 1º de junho de 2021, p. 636–668. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/lam.13333>. Acesso em: 10 jun.2022.

AMARAL. et al. Akkermansia muciniphila: Uma janela de pesquisa para a regulação do metabolismo e doenças relacionadas. *Nutr. Hosp.* 2021, vol.38, n.3, pp.675-676. disponível em: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03598>. Acesso em: 04 abr. 2022.

AMATO. Et al. Avaliação do Estresse oxidativo e Lipoperoxidação (LPO) em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tratados no Hospital Universitário de Brasília (HUB). *Revista Brasileira de Revista em Saúde, [S. l.]*, v. 2, n. 5, p. 4236–4256, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/3515>. Acesso em: 18 mai. 2023.

ANDRADE. et al. Obesidade e Microbiota intestinal. **Revista de Medicina Minas Gerais**. v. 4, n. 24, p. 583-589, 2015.

DIA Mundial da Obesidade. Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE, [s. l.], 4 mar. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/#:~:text=Pela%20defini%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,24%2C9%20kg%2Fm2>. Acesso em: 14 set. 2022.

BAUMGART. Et al. Doença inflamatória intestinal: causa e imunobiologia. *Lanceta* 369,1627–1640 (2013). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/S0140-673660750-8>. Acesso em: 20 dez. 2022

BELZER. et al. Micróbios por dentro - da diversidade à função: o caso de Akkermansia. 2012 22 de março. PMID: 22437156; PMCID: PMC3401025.

DEVINE. Et al. Mucinas: estrutura, função e associações com malignidade. *BioEnsaio : notícias e revisões em biologia molecular, celular e do desenvolvimento*, V. 14 n. 9, p. 619–625. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bies.950140909>. Acesso em: 8 jan 2022.

DIA Mundial da Obesidade. **Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE**, [s. l.], 4 mar. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/#:~:text=Pela%20defini%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,24%2C9%20kg%2Fm2>. Acesso em: 14 set. 2022.

GARACH. Et al. Microbiota intestinal e diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinologia e Nutrição (Portuguese Edition)*. V.63, n. 10, p. 560-568, dezembro de 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.endoen.2016.07.004>. Acesso em: 15 jul. 2022.





GHOSH, S. BOUCHARD C. Convergência entre determinantes biológicos, comportamentais e genéticos da obesidade. *Revista Nature Reviews Genetics*, v. 18, p. 731-748, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/KLBxpVqvzWWxFr3YVG5x7CH/>. Acesso em: 6 mai 2023.

JMQ, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. Privadas, *RevBrasMed Esporte*, São Paulo, 2015; 21(2): 104 -107. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-869220152102143660>. Acesso em: 15 ago 2022.

NUNES. Et al. Obesidade e a ação dos prebióticos, probióticos e simbióticos na microbiota intestinal. *Nutrição Brasil*, v. 3, n. 17, p. 189-196, 2018. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoobrasil/article/view/907/4468>. Acesso em: 6 mai 2023.

RODRIGUES. Et al. Akkermansia muciniphila e sistema imunológico intestinal: uma boa amizade que atenua a doença inflamatória intestinal, obesidade e diabetes. *Frente. Immunol.* 13:934695. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/23380>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SILVA. Et al. Agente bacteriano intestinal com potencial biotecnológico contra distúrbios metabólicos: uma revisão integrativa de Akkermansia muciniphila. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 8, pág. e45510817454, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17454>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SOUZA. Et al. Envolvimento da inflamação subclínica e do estresse oxidativo na resistência à insulina associada a obesidade. **HU Revista**, Juiz de Fora, ano 2018, v. 44, n. 2, p. 211-220, 4 mar. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047971>. Acesso em: 3 jul 2022.

VITIATO. Et al. Relação entre microbiota intestinal e obesidade: Uma revisão de literatura. **Visão Acadêmica**, v.23, n.1, fev. 2022. ISSN 1518-8361. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/75832>. Acesso em: 04 abr. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v23i1.75832>.





GRUPO VIRTUAL DE APOIO AO LUTO GESTACIONAL E NEONATAL: EXPERIÊNCIAS DE UMA MATERNIDADE ESCOLA

¹ Catherine Araujo Gomes; ² Caroline Araújo Lemos Ferreira; ³ Gildeci Batista Alves Pinheiro; ⁴ Lorena de Souza Nascimento

¹ Graduanda em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ² Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ³ Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: catherine.araujo.078@ufrn.edu.br¹; caroline.ferreira@ebserh.gov.br²; gildecibapinheiro@gmail.com³; lorena.nascimento.090@ufrn.edu.br⁴.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Este trabalho aborda a experiência multiprofissional numa maternidade escola localizada no nordeste do país, referência em gravidez de alto risco no Rio Grande do Norte. A intervenção ocorre a partir da assistência à perda perinatal, através do grupo de apoio desenvolvido pelo Projeto de Extensão Com Amor direcionado aos pais e familiares enlutados. **OBJETIVO:** Auxiliar na elaboração do luto, construir estratégias de enfrentamento e ressignificar sentimentos e atitudes diante da desorganização que o processo de morte e morrer provoca na vida dos pais e familiares enlutados, além de colaborar para a formação acadêmica e aperfeiçoamento profissional. **MÉTODOS:** O presente trabalho se configura enquanto um estudo de cunho qualitativo descritivo, com embasamento teórico bibliográfico acerca da temática em tela. Diante da pandemia da Covid-19, visando a garantia da segurança dos sujeitos envolvidos, foi adotado o método remoto. Os encontros se respaldam no compartilhamento do processo de luto com escuta cuidadosa e empática, objetivando uma assistência acolhedora e humanizada. Na experiência dos encontros de forma virtual foi observado a facilitação da participação dos enlutados, dos profissionais e discentes envolvidos. **RESULTADOS:** As questões financeiras, territoriais e trabalhistas deixaram de ser um empecilho para a participação. Desse modo, verifica-se que os participantes na modalidade online ficam mais confortáveis para chorarem e desligarem a câmera e o microfone, quando acharem conveniente. Houve uma redução das queixas sobre o enfrentamento de retornar à maternidade, espaço onde foi vivenciado a maior dor de suas vidas. **CONCLUSÃO:** Trabalhar a morte é um desafio, pois, a sociedade não está preparada para discutir a temática e a formação acadêmica se apresenta fragilizada na assistência ao luto. Ademais, a morte de um filho, contraria à “lei natural da vida”, provoca uma desorganização que requer acolhimento humanizado para contribuir na elaboração do luto e facilitar a construção de recursos para o seu enfrentamento e sua ressignificação.

Palavras-chave: Mortalidade perinatal; Grupos de apoio; Estratégias de saúde.





1 INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias oportuniza o acesso à informação e cuidado à população em contextos territoriais longínquos e diversos. No caso de mulheres/familiares com experiência de perdas gestacionais e neonatais, a modalidade de atendimento virtual tem contribuído como meio de oferta de apoio, fortalecimento e assistência integral de modo a minimizar possíveis agravos.

Este trabalho busca apresentar a experiência de uma equipe multiprofissional no acolhimento a mulheres com perda perinatal em uma maternidade escola localizada na região nordeste do país, referência em gestação de alto risco no Estado do Rio Grande do Norte.

A perda gestacional ou neonatal é um evento que ocorre em uma frequência maior do que gostaríamos, sobretudo, na realidade da assistência às gestações consideradas de alto risco. A mortalidade perinatal – óbitos fetais e neonatais precoces com peso ao nascer a partir de 500 gramas e/ou 22 semanas de idade gestacional – pode ser considerada potencialmente evitável e está associada, em sua maioria, às condições de saúde reprodutiva, acesso e qualidade da assistência pré-natal e ao parto (BRASIL, 2016; CARVALHO; PELLANDA; DOYLE, 2018).

Inicialmente, faz-se necessário entender o espaço de uma maternidade para além de um ambiente que remete a vida e a idealização do sonho de maternar e paternar, pois, muitas vezes, carrega um sentido ambivalente. Maushart (2006, apud Laguna, 2021) ratifica esta ideia de que a concepção de maternidade está relacionada aos ideais de nascimento, uma vez que, as intercorrências no ciclo gravídico puerperal se contrapõem ao imaginário social preestabelecido.

O autor Soifer (1992, apud Laguna, 2021) aborda a morte de uma criança com significado de frustração, uma vez que, é capaz de produzir uma dor intolerável, interrompendo desejos, podendo gerar, inclusive, um sentimento de impotência referente a capacidade de exercer o papel social de ser pai/mãe. O luto perinatal provoca uma extrema desorganização e alterações em diversos campos da vida, pode-se dizer que estamos diante de uma questão que extrapola a esfera emocional e sentimental, uma vez que interfere na rotina social do sujeito, podendo provocar divórcio, perda de emprego, conflito familiar, isolamento social, além de ideação suicida.

Diante de tal contexto, torna-se importante promover a assistência ao luto direcionado às famílias com perda perinatal na perspectiva de auxiliar os mesmos a vivenciarem seus lutos, compartilharem suas histórias, bem como ressignificarem seus sentimentos após uma perda tão sofrida quando se trata da morte de filhos. Assim, observa-se a relevância da oferta de serviços que





propiciem discussão e visibilidade do processo do luto perinatal para o fortalecimento de políticas públicas tendo em vista a humanização da assistência ao luto e a promoção do cuidado integral.

O luto por perda perinatal é considerado um luto invisível e solitário, pois, nossa sociedade, infelizmente, não está preparada para enterrar seus filhos. Diante disso, a proposta de um grupo de apoio pode contribuir no compartilhamento das experiências dos enlutados, possibilitando a identificação entre os participantes, bem como construir estratégias de enfrentamento, de modo a validar os sentimentos em um espaço seguro.

Em 2020, diante da situação de emergência em saúde devido a infecção humana com reconhecimento internacional, a sociedade teve que fazer uso do isolamento social. A humanidade se deparou com uma situação mundialmente desastrosa; no entanto, a pandemia trouxe novas ferramentas e novas alternativas para o processo de trabalho diante de um mundo altamente tecnológico, onde a informação chega rapidamente ao acesso da população. Neves et al. (2021) aponta a mudança no modo de comunicação das pessoas, decorrente da pandemia da Covid-19, a exemplo das transmissões em tempo real por meio de recursos remotos. Essas inovações, provenientes do distanciamento social, tornaram-se bastante utilizadas, inclusive, por diversos profissionais em diferentes áreas (DI FRANCO et al, 2020 apud NEVES et al, 2021). Neste contexto, passou a ser ofertado o grupo virtual de apoio a perda perinatal, haja vista a singularidade do valor social do mesmo e a inovação na assistência e acolhimento diante do processo de luto.

Assim, a equipe profissional do projeto passa a viabilizar a continuidade das atividades do grupo no formato remoto na perspectiva de garantir a participação dos enlutados de forma protegida e segura. Atualmente, tal formato continua em vigência, possibilitando o acesso aos encontros a partir de diversos lugares do nosso Estado.

2 OBJETIVO

O grupo de apoio na modalidade remota busca oportunizar acesso virtual aos enlutados independente do espaço territorial, como também, promover o cuidado integral à mulher diante da perda perinatal através do acolhimento humanizado do processo de luto. O grupo promove um espaço de fala e compartilhamento de saberes e experiências capaz de contribuir para o desdobramento do processo social do luto através do cuidado multiprofissional, além de colaborar para a formação





acadêmica e aperfeiçoamento profissional para o desenvolvimento de uma assistência acolhedora diante da perda perinatal.

3 MÉTODO

O presente trabalho se configura enquanto um estudo de cunho qualitativo descritivo, com embasamento teórico bibliográfico acerca da temática em tela. As observações realizadas para o desenvolvimento do trabalho iniciaram em 2020, com a chegada da pandemia e o surgimento da necessidade de estratégias de intervenção para a continuidade das atividades do grupo de apoio. A análise ocorre numa maternidade escola localizada na região nordeste do país, a qual é referência em gravidez de alto risco no Estado do Rio Grande do Norte e dispõe do trabalho da equipe multiprofissional no processo de acolhimento à mortalidade perinatal.

O grupo é direcionado para mulheres e familiares que tiveram experiências de perda perinatal. Nos encontros há participação média de oito mães, dois profissionais e dois discentes (graduando e residente), esses números podem variar de acordo com cada encontro. A duração das reuniões é de aproximadamente uma hora e meia, acontece de forma quinzenal e as atividades, anualmente, iniciam a partir do mês de março e se prolongam até o mês de dezembro.

O processo de organização das atividades do grupo acontece a partir da identificação das mães que sofreram perda perinatal na maternidade escola, essa identificação ocorre através do atendimento da equipe técnica e dos registros do livro de óbito do Serviço Social. A partir do reconhecimento dessas mulheres é feito uma busca ativa por telefone ou mensagem por *WhatsApp* para convidá-las a participar dos encontros online; na ocasião é feita uma breve apresentação dos objetivos do grupo. Inicialmente, ao participarem das reuniões remotas, as mães se apresentam, e caso se sintam confortáveis, compartilham suas histórias. A partilha da vivência do luto acontece de forma voluntária e conforme o tempo de cada uma. Além disso, é aplicada uma entrevista psicossocial por ligação telefônica e também é disponibilizada a integração ao grupo de *WhatsApp* do projeto. Este recurso reúne profissionais, mães e familiares assistidos pelo projeto para facilitar a comunicação e disseminar publicações informativas inerentes ao processo de luto.

A equipe profissional é constituída por diversas categorias: psicologia, serviço social, terapeuta ocupacional, educador físico, obstetra e psiquiatra. E, conta também com a participação de discentes e residentes de serviço social e psicologia. A partir das reuniões, é identificado a





necessidade de cada participante, demandando direcionamento de atendimentos individualizados com a equipe multiprofissional, inclusive, alguns atendimentos ocorrem de forma online, de acordo com o contexto. No entanto, há ainda, casos que demandam encaminhamentos para a rede de assistência territorial, como a vara da infância e juventude, o centro de reprodução assistida e etc.

As reuniões são viabilizadas através do agendamento de sala na maternidade, a qual é devidamente equipada com os materiais eletrônicos necessários para a viabilização do encontro virtual. O aplicativo utilizado é o *Microsoft Teams* e o *link* é compartilhado por meio do grupo de *WhatsApp*. A sala reservada propicia um ambiente seguro e sigiloso para a realização dos encontros, de forma que as participantes se sintam confortáveis, possibilitando a construção de vínculos entre as enlutadas, desenvolvendo amizades que se tornam independentes do grupo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início das atividades do grupo houve uma série de dificuldades para os pais e/ou familiares comparecerem na maternidade para participarem, presencialmente, das reuniões, porque a maternidade representa o espaço onde ocorreu o óbito, pior momento de suas vidas. Nesta modalidade, percebeu-se que quando os pais e familiares chegavam na instituição, local que estava acontecendo a reunião, já vinham bastante fragilizados, e às vezes preferiam não falar sobre a perda, apenas ouvir atentamente aos outros pais enlutados.

No decorrer das atividades no formato online, percebeu-se que a participação dos enlutados ficou mais confortável, uma vez que eles não precisam enfrentar a maternidade, local onde houve o óbito, espaço carregado de significados e memórias afetivas. Para além, Quintas-Mendes et. al (2010, p. 9) nos traz que a possibilidade da comunicação mediada por instrumentos tecnológicos é capaz de apresentar uma comunicação sócio-emocional não inferior a vivenciada face-a-face, favorecendo a criação de vínculos e comunidades com relações sociais fortes.

Com as atividades online fica mais fácil conciliar as atividades domésticas, sociais e trabalhistas dos enlutados com o momento de participação no grupo de apoio. Ademais, as mulheres que voltam às suas atividades laborativas e estudantis acabam encontrando um momento para participarem, seja no seu dia de folga ou no descanso do horário de expediente de trabalho. Além disso, temos o rompimento da barreira territorial, pois mulheres que moram em outros municípios têm a possibilidade de participarem do grupo, externando suas histórias e trabalhando seu processo





de luto de forma compartilhada na busca do fortalecimento e da validação dos sentimentos presentes. A experiência do trabalho online facilita ainda a participação de mães universitárias, bem como de profissionais de saúde, estagiários ou bolsistas que tenham dificuldade de comparecer presencialmente na reunião. Faz-se necessário mencionar que questões financeiras, em alguns casos, também eram empecilhos para a participação presencial dos enlutados.

Através do trabalho remoto, buscou-se incentivar mais ainda a inserção da figura masculina que sempre é, de alguma forma, relegada dentro do processo de luto, uma vez que não raramente se coloca o homem como a pessoa forte, que não pode chorar ou demonstrar sua fragilidade. Desta forma, o pai enlutado é incentivado a ocupar seu espaço social na tentativa de motivar a fala e a expressão de seus sentimentos, validando as emoções desse pai, muito cobrado socialmente.

Cabe registrar, que houve momentos remotos com os genitores enlutados no horário da noite para facilitar a participação e criar um espaço de expressão de seus sentimentos e emoções. Nestas ocasiões, percebe-se a valorização que as mães enlutadas dão para a participação masculina. Ademais, é um espaço de reflexão sobre o papel da figura paterna no processo de luto, desmistificando algumas dúvidas e/ou incertezas referentes às percepções que as mães têm sobre os sentimentos dos mesmos, uma vez que estes também sofrem no processo de luto.

Além disso, a reunião remota no grupo de apoio deixa as mães enlutadas confortáveis para chorarem livremente, quando sentem a necessidade de se preservarem possuem a alternativa de desligar a câmera para enxugarem suas lágrimas e se recomparam a fim de retomar seu depoimento.

5 CONCLUSÃO

No grupo de perda perinatal, todos os encontros são um momento de grande aprendizado, uma oportunidade de repensar e redimensionar a assistência ao luto, uma vez que não há um roteiro de atendimento rígido a seguir, mas um compartilhar de experiência, de escuta ativa, com um olhar cuidadoso e humanizado. A busca por um atendimento humanizado ao luto contribui para um acolhimento mais adequado no processo de morte e de morrer e favorece a um processo de luto que busca a ressignificação da dor, atitudes, pensamentos e sentimentos. Neste processo, considera-se a história de vida do sujeito e seus valores, bem como a construção pessoal de recursos necessários para a elaboração de estratégias de enfrentamento do processo de luto. Afinal, o trabalho com o processo de morte e de morrer não é fácil, pois, onde há luto, existe amor.





O trabalho remoto se tornou um espaço de expressão de sentimentos e escuta mútua sem barreira territorial, uma vez que a tecnologia possibilita o acesso aos encontros sem prejuízo à rotina dos participantes, possibilitando a conciliação com suas atribuições corriqueiras. Ademais, de acordo com Porta (2014) a vivência em grupo é capaz de reduzir o isolamento social, de forma que, a troca de experiência do luto favorece o vínculo de amizade que com confiança e ajuda recíproca possibilita gradativamente a mobilização da construção de seus próprios recursos de enfrentamento para avançar no processo de luto.

REFERÊNCIAS

QUINTAS-MENDES, António; MORGADO, Lina; AMANTE, Lúcia. Comunicação Mediatizada por Computador e Educação Online: da Distância à Proximidade, 2010. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio. Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas, Editora WAK, Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

BRASIL. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Síntese de evidências para políticas de saúde: reduzindo a mortalidade perinatal. [s.l.] Brasília/DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia, 2016.

CARVALHO, T.; PELLANDA, LC.; DOYLE, P. Stillbirth prevalence in Brazil: an exploration of regional differences. *J Pediatr (Rio J)*. v. 94, n. 2. 2018.

LAGUNA, Thalyta Freitas dos Santos et al. O luto perinatal e neonatal e a atuação da psicologia nesse contexto. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, e5210615347, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15347>.

NEVES, V. N. S; MACHADO, C. J. D. S; FIALHO, L. M. F; SABINO, R. D. N. UTILIZAÇÃO DE LIVES COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19. *Educação & Sociedade*, v. 42, p. e240176, 2021.

PORTA, Guillemette. No sofrimento do luto perinatal, acompanhar um caminho de vida: a abordagem AGAPA, p 89-91. IN: Morte Perinatal: Entender e medir seu impacto para melhor acompanhar os que são a ela confrontados, AMSELEK, C. B; RAPOPORT, D; RAY, L.R. Simpósio Ágape, 2014.





RELAÇÕES E ATITUDES DE ADOLESCENTES ESCOLARES ÀS PESSOAS LGBTI+: Uma abordagem da escala adaptada de distância social de Bogardus

¹ Mariana Mercês Mesquita Espíndola; ² Ednaldo Cavalcante de Araújo; ³ Danilo Martins Roque Pereira; ⁴ Adrian Thaís Cardoso Santos Gomes da Silva; ⁵ Thainara Torres de Oliveira.

¹ Pós-graduanda em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ² Doutor em Ciências. Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; ³ Pós-graduando em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁴ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; ⁵ Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

1. Área temática: Inovações em Saúde Coletiva

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mariana.mespindola@ufpe.br¹; ednaldo.araujo@ufpe.br²; danilo.martins@ufpe.br³; adrian.thais@ufpe.br⁴; thainara.torres@ufpe.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: Considerando o enfoque das vulnerabilidades que perpassam os cenários que envolvem os adolescentes LGBTI+ que convivem rotineiramente com a discriminação social, o *bullying*, o estigma, o preconceito e as mais diversas formas de violência, apresentam-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, com ênfase no público adolescente no contexto da diversidade sexual e de gênero abordando o uso da escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+. **OBJETIVO:** Investigar as relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ por meio da escala adaptada de distância social de Bogardus. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, caracterizado como a primeira etapa de um projeto de tese, que visou identificar os conhecimentos e as atitudes de adolescentes escolares sobre a diversidade sexual e de gênero e com isso verificar a predisposição de um indivíduo em estabelecer contatos sociais em distintos níveis de proximidades com pessoas LGBTI+, usando para isto, a Escala adaptada de distância social de Bogardus, utilizada como medida de critério para análise comportamental de preconceito. A amostra populacional do estudo foi de 120 adolescentes escolares com idade entre 15 a 17 anos. A coleta de dados foi realizada em junho e julho de 2022. **RESULTADOS:** Verificou-se um importante nível de aceitação acima de 90% em todos os grupos estudados. Entretanto, ao ponderar acuradamente e levar em consideração os grupos e os níveis de proximidade, observou-se que os níveis de aceitação como membro da família e como colega tiveram aceitação entre 92 e 95,8%, elevando-se esses valores quanto menor a proximidade. **CONCLUSÃO:** A escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+ mostrou-se adequada para atingir o objetivo proposto. Os resultados desvelaram atitudes de preconceito, materializada nas relações quanto ao tipo de proximidade com pessoas LGBTI+.

Palavras-chave: Adolescente, Minorias Sexuais e de Gênero, Diversidade de Gênero.





1 INTRODUÇÃO

Destarte, experienciamos uma época ainda muito difícil no campo do enfrentamento das lutas relacionadas à esfera dos direitos e deveres no exercício da sexualidade no que concerne à diversidade sexual e expressões de gênero das pessoas LGBTI+. Observa-se que pensar no contexto escolar é afirmar a importância que os adolescentes e jovens demonstram no papel essencial dessa organização nas composições de suas subjetividades, o que nos faz questionar sobre a responsabilidade da educação, principalmente, no pleito de uma educação mais inclusiva às experiências e realidades, com participação ativa na reinvidicação das discussões que permeiam os debates sobre gênero, expressões de gênero, diversidade sexual e exercício da sexualidade (BONFIM; MESQUITA, 2020).

Os adolescentes LGBTI+ constatemente sofrem com o *bullying*, o estigma, o preconceito e a violência perpetrada de diversas formas, convivendo diariamente com a discriminação social que lhes afeta continuamente as suas qualidades de vida e bem-estar psíquicos e emocionais. Tais sofrimentos acarretam limitações diretas na sua vida social e nos contextos cotidianos dessas pessoas, que, pelos sentimentos de medo, sobretudo o de experimentar novas violências, afastam-se dos seus vínculos, isolam-se e, por vezes, até mesmo, abandonam a escola (JOHNS; POTEAT; HORN; KOSCIW, 2019; SILVA, CARDOSO RIBEIRO, CARDOSO ROSAS, GONÇALVES, 2021; FREITAS; BERMÚDEZ; MÉRCHAN-HAMANN; 2021).

Ressalta-se a importância do cenário escolar como ambiente imprescindível ao protagonismo juvenil na promoção e no fortalecimento das questões relacionadas à diversidade sexual e de gênero, atuando na desconstrução desses contextos ora citados, alicerçados pela historicidade de caráter negacionista e pela falta de respeito, no combate as vivências excludentes (FREITAS; BERMÚDEZ; MÉRCHAN-HAMANN; 2021; MADUREIRA; BRANCO, 2015).

Nesse sentido, destaca-se a relevância da enfermagem, no âmbito da assistência integral à saúde do adolescente e na formação de conhecimentos nas áreas de inovação e educação em saúde, considerando às pessoas LGBTI+. Assim, apresenta-se os resultados preliminares de pesquisa em desenvolvimento, referente a um projeto de tese do Programa de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE, com ênfase no público adolescente no contexto da diversidade sexual e de gênero. Ante o exposto, parte dessa pesquisa objetivou, investigar as relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ por meio da escala adaptada de distância social de Bogardus.





2 MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, caracterizado como a primeira etapa de um projeto de tese, com aprovação CAAE nº 58085522.4.0000.5208. Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizada a equação para populações finitas, sendo necessária uma amostra de 120 adolescentes escolares cis e transgêneros, heterossexuais, homossexuais, travestis, transexuais e demais da diversidade sexual e de gênero com idade entre 15 a 17 anos.

A coleta de dados foi presencial, no período de junho e julho de 2022, realizada no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE Campus Recife-PE, Nordeste, Brasil, com aplicação de um instrumento, elaborado para os adolescentes: “Conhecimentos e Atitudes de Adolescentes Escolares sobre Diversidade Sexual e de Gênero – CAAEDSG”, divididas em: I - Perfil dos participantes do estudo, II - Conhecimentos e Atitudes de Adolescentes Escolares sobre Diversidade Sexual e de Gênero e III – Identificação sobre o tipo de tecnologia, sugestões, assuntos e questionamentos que os adolescentes gostariam que estivessem respondidos na tecnologia educacional.

No item II deste instrumento, para investigação das relações e atitudes de adolescentes escolares com pessoas LGBTI+ foi utilizada a escala adaptada de distância social de Bogardus à população LGBTI+. Essa escala verifica a predisposição de um indivíduo em estabelecer contatos sociais em distintos níveis de proximidades com membros de um determinado grupo social (COSTA; BANDEIRA; NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Nesta perspectiva, como medida de critério/análise comportamental para o preconceito, uma versão adaptada ao público adolescente deste estudo foi produzida, no qual, os participantes deveriam selecionar apenas uma das seguintes alternativas: 1) aceitaria como membro da minha família; 2) aceitaria como amigo; 3) aceitaria como colega de escola; 4) aceitaria como vizinho; 5) aceitaria em meu bairro; 6) aceitaria em minha cidade e, 7) não aceitaria, em relação a cada um dos grupos: lésbicas, gays, travestis, transexuais, transgênero, queer, intersexos, assexual, pan/polissexual (COSTA; BANDEIRA; NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Os resultados dos questionários foram organizados em planilha de Excel. Foram realizadas análises de frequências, relativa e absolutas, para buscar sumarizar e entender as atitudes, o que pensam e o perfil dos entrevistados, além da interpretação e sumarização das respostas dadas, organizadas em tabelas e gráficos para melhor compreensão dos objetivos propostos.





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para estudar as relações e atitudes de adolescentes escolares considerando as pessoas LGBTIQ+ foram calculadas as frequências absolutas e relativas, de cada grupo (lésbicas, gays, travestis, transexuais, transgênero, queer, intersexos, assexual, pan/polissexual) e alternativa, como resultado da análise da “Escala adaptada de distância social de Bogardus à população LGBTIQ+”, organizadas em formato de tabela. Segue a escala, na figura 1, apresentando-se parte do formulário que foi aplicado aos adolescentes. (COSTA, BANDEIRA, NARDI, 2015; BASTOS, 2017).

Figura 1 – Imagem do item II do instrumento, Escala de distância social de Bogardus adaptada à população LGBTIQ+. Recife, PE, Brasil, 2022.

2.2 Escala de distância social de Bogardus adaptada à população LGBTIQAP+

Considerando as pessoas **Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo, Assexuais, Pan/Polissexuais e mais a ser incluída (LGBTQAP+)**, assinale **SIM** ou **NÃO** para os seguintes questionamentos sobre cada grupo descrito abaixo. Por favor, responda **HONESTAMENTE** a cada pergunta. É importante indicar como você se sente **NESSE MOMENTO** quanto a essas situações. Responda a cada item e não se preocupe pois não há respostas certas ou erradas.

Lésbicas	SIM	NÃO	Gays	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Bissexuais	SIM	NÃO	Travestis	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Transsexuais	SIM	NÃO	Transgêneros	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Queer	SIM	NÃO	Intersexo	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Assexual	SIM	NÃO	Pan/Polissexual	SIM	NÃO
Aceitaria como membro da minha família			Aceitaria como membro da minha família		
Aceitaria como amiga/o			Aceitaria como amiga/o		
Aceitaria como colega de escola			Aceitaria como colega de escola		
Aceitaria como vizinha/o			Aceitaria como vizinha/o		
Aceitaria em meu bairro			Aceitaria em meu bairro		
Aceitaria em minha cidade			Aceitaria em minha cidade		
Não aceitaria			Não aceitaria		

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quanto ao resultado, verifica-se um nível de aceitação acima de 90% em todos os grupos estudados. Entretanto, ao ponderar acuradamente e levar em consideração os grupos e os níveis de proximidade, observa-se que os níveis de aceitação como membro da família e como colega tem



aceitação entre 92 a 95,8%, elevando-se esses valores quanto menor a proximidade para resultados entre 95,8% a 100% nos itens: aceitaria como colega de escola, vizinha(o), aceitaria no meu bairro ou na minha cidade, denotando uma análise comportamental de preconceito no que diz respeito ao tipo de proximidade. Ou seja, quanto mais íntimo é o convívio social com pessoas LGBTI+, menor é o nível de aceitação e proximidade.

Esse dado torna cogente a discussão acerca do preconceito modelado e institucionalizado que naturaliza esse tipo de comportamento e cujas consequências afetam diretamente às pessoas LGBTI+. Nessa perspectiva infere-se sobre a educação e as políticas públicas brasileiras, cujo sistema educacional vela sobre as diferenças de gênero e marginaliza a presença dos estudantes LGBTI+ e a necessidade de enfrentamento de situações de estigma, discriminação e violência. (MORETTI-PIRES; GUADAGNIN; TESSER-JÚNIOR; CAMPOS; TURATTI, 2019; CANTO; BENTES, 2021).

Tais fatos implicam e repercutem na vida e saúde física, psíquica e emocional das pessoas LGBTI+. Considerando também, para o contexto apresentado, a LGBTIFobia ou mesmo, situações de medo ou ódio irracional contra pessoas que manifestam orientação sexual ou identidade e expressão de gênero diferentes dos padrões cis-heteronormativos. (NIETO-GUTIERREZ, 2019; REIS, CAZAL, 2021).

4 CONCLUSÃO

A escala de distância social de Bogardus adaptada para investigar as relações com pessoas LGBTI+ mostrou-se adequada para atingir o objetivo proposto. Os resultados desvelaram atitudes de preconceito, materializada nas relações quanto ao tipo de proximidade com pessoas LGBTI+, ou seja, quanto mais íntimo ou próximo o convívio social, menor o nível de aceitação.

Com esses achados, considera-se relevante discutir sobre o preconceito modelado que normaliza esse tipo de comportamento, afetando as pessoas LGBTI+. Os resultados dessa pesquisa são relevantes para o avanço no enfrentamento às vivências excludentes, ao estigma e ao *bullying* sofridos por essa população, considerando o enfoque das vulnerabilidades que perpassam os cenários que envolvem as pessoas e principalmente, os adolescentes LGBTI+, entre eles, o ambiente escolar.

REFERÊNCIAS





1. BASTOS, P.O. *et al.* Atuação do enfermeiro brasileiro no ambiente escolar: Revisão narrativa. *Research, Society and Development* [Internet], v. 10, n. 9, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18089> >.
2. BONFIM, J.; MESQUITA, M.R. “Nunca falaram disso na escola...”: um debate com jovens sobre gênero e diversidade. *Psicologia & Sociedade* [Internet], v. 32, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32192744> >.
3. CANTO, C.I.B., BENTES, D.B.S. Políticas públicas para população LGBT: uma análise das produções realizadas de 2011 a 2020. *Rev. Pemo* [Internet], v. 3, n. 1, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i1.6347> >.
4. COSTA, A.B.; BANDEIRA, D.R.; NARDI, H.C. Avaliação do preconceito contra diversidade sexual e de gênero: construção de um instrumento. *Estudos de Psicologia* [Internet], v. 32, n.2, p. 163-72, 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000200002> >.
5. FREITAS, S.; BERMÚDEZ, X.P.D.; MÉRCHAN-HAMANN, E. Sentidos atribuídos por jovens escolares LGBT à afetividade e à vivência da sexualidade. *Saúde e Sociedade* [Internet], v. 30, n. 2, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021190351> >.
6. JOHNS, M.M.; POTEAT, V.P.; HORN, S.S.; KOSCIW, J. Strengthening our schools to promote resilience and health among LGBTQ youth: emerging evidence and research priorities from the state of LGBTQ youth health and wellbeing symposium. *LGBT health* [Internet], v. 6, n. 4, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1089/lgbt.2018.0109> >.
7. MADUREIRA, A.F.A.; BRANCO, A.U. Gênero, sexualidade e diversidade na escola a partir da perspectiva de professores/as. *Temas psicol* [Internet], v. 23, n. 3, p. 577-591, 2015. Disponível em: < <https://dx.doi.org/10.9788/TP2015.3-05> >.
8. MORETTI-PIRES, R. O., GUADAGNIN, L. I., TESSER-JÚNIOR, Z. C., CAMPOS, D. A. DE, TURATTI, B. O. Prejudice Against Gender and Sexual Diversity among Medical Students from the 1st to the 8th Semesters of a Medical Course in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet], v. 43, p. 557-67, 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190076.ING> >.
9. NIETO-GUTIERREZ, W., *et al.* Fatores associados à homofobia em estudantes de medicina de uma vez universidades peruanas. *Rev. colomb. psiquiatr* [Internet], v. 48, n. 4, p. 208-14. 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.01.003> >.
10. REIS T., CAZAL S., organizadores. Manual de comunicação LGBTI+. 3. ed. Curitiba: IBDSEX; 2021. Disponível em: < <https://www.grupodignidade.org.br/wp-content/uploads/2018/05/manual-comunicacao-LGBTI.pdf> >.
11. SILVA, J.C.P.; CARDOSO RIBEIRO, R.; CARDOSO ROSAS, A.M.; GONÇALVES R.S. Diversidade sexual: uma leitura do impacto do estigma e discriminação na adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet], v. 26, n. 7, p. 2643-52, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08332021> >.





INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE PILATES NA CAPACIDADE FUNCIONAL CARDIORRESPIRATÓRIA EM MULHERES IDOSAS

¹ Fernanda Moura Vargas Dias; ² Beatriz Cortes Caetano Matos; ³ Giselle Barroco de Freitas; ⁴ Laís Heringer Gama; ⁵ Ingrid Quartarolo Vargas

¹ Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo; ² Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ³ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ⁴ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Espírito Santo; ⁵ Fisioterapeuta, Acupunturista, Mestre em Ciência do Desporto UTAD-Portugal

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Comunicação Oral Online: pôster digital com apresentação virtual e avaliação pela banca avaliadora.

E-mail dos autores: fernandamvargas@yahoo.com.br¹; biacortes2000@gmail.com²; gisellebarroco1999@gmail.com³; laisherिंगergama@gmail.com⁴; ingridquartarolo@hotmail.com⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O declínio físico relacionado à idade e a perda da capacidade cardiorrespiratória estão frequentemente relacionados à perda de massa muscular (sarcopenia) e a mobilidade reduzida. O método Pilates pode contribuir para a melhora da capacidade funcional em idosos. **OBJETIVO:** Avaliar a efetividade do Método Pilates sobre a capacidade funcional cardiorrespiratória em mulheres idosas. **MÉTODOS:** Estudo do tipo Quasi-experimental com comparação de grupos pré (P) e pós intervenção (PI), com amostra por conveniência composto por 20 mulheres idosas. Elas foram avaliadas antes e depois das intervenções através da anamnese, testes e escalas: Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), teste de força de Preensão Manual (FPM), Teste de sentar e alcançar (TSA), Timed Up and Go Test (TUG), Teste de Elevação do Calcânhar (TEC) e Escala de Atividade Instrumentais de Vida Diárias de Lawton e Brody (EAIVD). Foram realizadas 16 sessões, de um mesmo protocolo, com 23 exercícios com os exercícios de Pilates nos aparelhos (As pacientes realizaram 16 sessões individuais, de um mesmo protocolo contendo (Chair, Cadillac, Reformer e Ladder Barrel). As sessões ocorreram 2 vezes por semana, com 60 minutos cada.), 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos cada. Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Foi utilizado o teste de normalidade *Shapiro Wilk Test* e Testes *t* Student. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. **RESULTADOS:** Não houve diferença no IPAQ ($P = 2,20 \pm 0,61$; $PI = 2,35 \pm 0,87$), TC6 ($P = 496,2 \pm 33,32$ m; $PI = 487,3 \pm 54,14$ m), TSAD ($P = 4,20 \pm 5,58$ cm; $PI = 6,15 \pm 5,86$ cm), TSAE ($P = 3,37 \pm 5,36$ cm; $PI = 6,20 \pm 6,17$ cm), FPM ($P = 24,10 \pm 4,03$ Kg/f; $PI = 24,75 \pm 4,10$ K/f), FPME ($P = 23,80 \pm 6,44$ K/f; $PI = 24,63 \pm 5,60$ K/f), TUG ($P = 7,74 \pm 1,16$ s; $PI = 7,72 \pm 0,94$ s) e TEC ($P = 50,55 \pm 47,16$; $PI = 45,25 \pm 37,25$). Entretanto, houve diferença significativa na EAIVD após o Método Pilates ($P = 19,80 \pm 11,39$; $PI = 20,65 \pm 0,67$, $p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O Método Pilates melhorou o desempenho nas atividades de vida diárias percebido pelas participantes do estudo, independente da melhora isolada das funções musculoesqueléticas mensuradas pela força de preensão palmar e outros testes físicos.

Palavras-chave: Pilates; Capacidade funcional; Idosas.





1 INTRODUÇÃO

A mudança nos indicadores de saúde, como redução da mortalidade e o aumento da expectativa de vida, favorecem o cenário atual de envelhecimento populacional. O declínio físico relacionado à idade, e a correspondente perda da capacidade funcional, estão frequentemente relacionados à mobilidade reduzida, à perda de massa muscular (sarcopenia) e a diminuição da capacidade aeróbica (BULLO et al., 2015).

Dessa forma, a prática regular de atividade física pode prevenir e controlar doenças crônicas não transmissíveis, durante o processo de envelhecimento (FAUSTINO; NEVES, 2020). Nessa perspectiva, o Método Pilates é benéfico para a população idosa, pois melhora o equilíbrio e a flexibilidade, diminuindo o risco de quedas (COSTA; SCHULZ; HAAS; LOSS, 2016).

O método Pilates foi desenvolvido na década de 1920 por Joseph Pilates e é descrito como capaz de contribuir para uma melhor capacidade funcional, aumentando a independência e a qualidade de vida dos praticantes (PEREIRA et al., 2022). Desta forma, o objetivo do estudo foi avaliar a efetividade do Método Pilates sobre a capacidade funcional cardiorrespiratória em mulheres idosas.

2 MÉTODO

O estudo é do tipo Quasi-experimental, com a comparação de grupos pré e pós intervenção (Pilates nos aparelhos). As pacientes se inscreveram através de um formulário (Google Forms) e foram selecionadas por sorteio. Os critérios de inclusão foram apresentar idade igual ou superior a 60 anos, ser do sexo feminino e não ter praticado Pilates há pelo menos 12 meses. Já os critérios de exclusão incluíam pico de doença cardiovascular ou com doença cardiopulmonar grave, com sequelas de doenças neurológicas, que inviabilizasse ou restringisse a avaliação, que utilizasse dispositivo de auxílio para a marcha, apresentasse deficiências visuais e auditivas severas, e amputações de membros inferiores e superiores. Este estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº: 5.523.454).

A avaliação do nível de atividade física foi realizada através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (BENEDETTI et al., 2007). A capacidade cardiorrespiratória foi avaliada através do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6) (ALBUQUERQUE, 2019). A avaliação da



estimação da força física global foi feita através do teste de força de prensão manual (FPM), utilizando um dinamômetro portátil (TAEKEMA et al., 2010). A força, resistência, fadiga e desempenho do tríceps sural foi avaliada pelo teste de elevação do calcanhar (MONTEIRO, et al., 2017). Para avaliação da amplitude articular do movimento da cadeia muscular posterior dos membros inferiores foi utilizado o teste de sentar e alcançar na cadeira (SANTANA et al., 2014). A mobilidade funcional e equilíbrio dinâmico foram avaliados através do teste de levantar e ir cronometrado - Timed Up and Go Test (TUG) (SANTANA et al., 2014).

As pacientes realizaram 16 sessões individuais, de um mesmo protocolo contendo 23 exercícios de Pilates distribuídos entre os aparelhos Chair, Cadillac, Reformer e Ladder Barrel, sob a supervisão de uma fisioterapeuta treinada. As sessões ocorreram 2 vezes por semana, com 60 minutos cada. Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Foi utilizado o software *Graph Pad Prism 5* (Teste de normalidade *Shapiro Wilk Test* e Testes *t Student*). Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

20 idosas participaram dos atendimentos, sendo que a maior parte eram pardas, divorciadas e com média de idade de 62,4 ($\pm 2,036$) anos. Em relação à escolaridade, a maior parte possuía ensino médio completo (TABELA 1).

Tabela 1 –Características sociodemográficas e antecedentes pessoais das participantes do projeto Pilates AR (n=20)

Características	Valores
Idade, média (\pmDP)	62,4 (2,03)
Sexo (feminino), n (%)	20 (100)
Escolaridade, n (%)	
Ensino fundamental incompleto	2 (10,00)
Ensino fundamental completo	1 (5,00)
Ensino médio incompleto	2 (10,00)
Ensino médio completo	9 (45,00)
Ensino superior completo	6 (30,00)
Estado civil, n (%)	
Solteira	3 (15,00)
Casada	8 (40,00)
Divorciada	9 (45,00)
Viúva	0 (0,00)
Raça, n (%)	
Branca	6 (30,00)
Parda	8 (40,00)
Preta	6 (30,00)
Não declarado	0 (0,00)

Fonte: Produção da própria autora. Nota: DP, desvio padrão; n, número.

Em relação ao IMC, na avaliação e na reavaliação, a maioria das participantes se encaixam na classificação de sobrepeso, seguido de obesidade. A maioria das participantes na avaliação se encontravam na classificação ativa do questionário IPAQ (n=15, 75%), fato que se manteve na reavaliação, (n=12, 60%). Em relação ao questionário de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody obteve-se média 19,80 ($\pm 1,39$) na avaliação, e na reavaliação a média aumentou de forma significativa para 20,65 ($\pm 0,67$) (TABELA 2). Este resultado foi semelhante ao encontrado no trabalho de Curi (2009). Onde, após 12 semanas de exercícios pilates em idosas na faixa etária entre 65-74 anos, avaliado através de uma bateria de Atividades da Vida Diária, o pilates influenciou de maneira positiva na realização das atividades de vida diária.

Tabela 2: Características antropométricas e pontuações dos questionários aplicados para as participantes do projeto Pilates AR (N=20).

Variáveis	Avaliação	Reavaliação	p
Peso (Kg) , média (\pmDP)	69,15 (9,13)	68,93 (8,96)	0,37
IMC (kg/m²), média (\pmDP)	27,89 (3,35)	27,94 (3,30)	0,69
n (%)			
Abaixo do peso	0 (0%)	0 (0%)	
Normal	5 (25%)	3 (15%)	
Sobrepeso	9 (45%)	11 (55%)	
Obesidade	6 (30%)	6 (30%)	
IPAQ, média (\pmDP)	2,20 (0,61)	2,35 (0,87)	0,65
n (%)			
Muito ativa	1 (5%)	2 (10%)	
Ativa	15 (75%)	12 (60%)	
Irregularmente ativa A	3 (15%)	3 (15%)	
Irregularmente ativa B	1 (5%)	3 (15%)	
Sedentária	0 (0%)	0 (%)	
Lawton e Brody de AIVDs, média (\pmDP)	19,80 (1,39)	20,65 (0,67)	0,02*

Fonte: Produção da própria autora. Nota: Média (\pm DP); DP, desvio padrão; IMC, índice de massa corporal; IPAQ, Questionário Internacional de Atividade Física e AIVDs, Atividades Instrumentais de Vida Diária. * Diferença estatisticamente significativa (p<0,05)

Com relação à distância TC6 não houve diferença estatisticamente significativa. Este resultado se contrapôs ao estudo de Mueller et al. (2021) onde obteve-se melhora significativa no TC6 após 8 semanas de pilates nos aparelhos. A média do Teste de força de prensão manual e o Teste de sentar e alcançar também não foram diferentes antes e depois da intervenção. Ambos contrapõem-se aos resultados de Vasconcelos et al. (2020) que acharam um aumento nessas variáveis após o Pilates. O Teste de elevação do calcanhar e o TUG também não foram diferentes quando comparados antes e depois da intervenção. Dados opostos foram observados por Serra (2021) que obteve redução estatisticamente significativa no TUG em sua pesquisa (TABELA 3).



Tabela 3: Teste aplicados nas participantes do projeto Pilates AR (N=20).

Variáveis, média (\pm DP)	Avaliação	Reavaliação	p
DPTCD6 (m)	496,2 (33,32)	487,3 (54,14)	0,50
Teste de força de preensão manual (Kg/f)			
MS direito	24,10 (4,03)	24,75 (4,10)	0,41
MS esquerdo	23,80 (6,44)	24,63 (5,60)	0,87
Teste de elevação do calcanhar			
Número de repetições	50,55 (47,16)	45,25 (37,25)	1,00
Tempo total do teste (s)	90,37 (99,96)	64,72 (57,02)	0,27
Teste de sentar e alcançar (cm)			
MI direito	4,20 (5,58)	6,15 (5,86)	0,16
MI esquerdo	3,37 (5,36)	6,20 (6,17)	0,13
TUG (s)	7,74 (1,16)	7,72 (0,94)	0,90

Fonte: Produção da própria autora. Nota: Média (\pm DP); DP, DPTCD6, Distância percorrida no Teste de caminhada de 6 minutos e TUG, Timed up and go test. * Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

4 CONCLUSÃO

O método Pilates é descrito como capaz de possibilitar benefícios para uma melhor capacidade funcional, aumento da independência e da qualidade de vida. No presente estudo, o Método Pilates melhorou o desempenho nas atividades de vida diárias percebido pelas participantes, independente da melhora isolada das funções musculoesqueléticas mensuradas pela força de preensão palmar e outros testes físicos. A amostra pequena pode ter contribuído para a limitação dos resultados.

5 REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Vanessa. **Equação de referência para o teste do degrau de seis minutos baseado em um estudo multicêntrico brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação e Desempenho Físico-Funcional) - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Juiz de Fora, p.109. 2019.
- BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo. *et al.* Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p.11-16, 2007.
- BULLO, V. *et al.* The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: a systematic review for future exercise prescription. **Preventive medicine**, v. 75, p. 1-11, 2015.
- COSTA, Letícia Miranda Resende. *et al.* The Effects of Pilates on the Elderly: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n.4, p. 695-702, 2016.
- CURI, Vanessa Sanders. **A influência do método pilates nas atividades de vida diária de idosas**. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de Geriatria e Gerontologia. Porto Alegre, p.69. 2009.
- FAUSTINO, Andrea Mathes; NEVES, Rui. Benefícios da prática de atividade física em pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. e3012-e3012, 2020.



MONTEIRO, Débora Pantuso. **Valores de Referência para o Teste Bilateral Heel-Rise.**

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Belo Horizonte, f. 74-79. 2012

MUELLER, Denise. *et al.* Effect of mat vs. apparatus pilates training on the functional capacity of elderly women. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 25, p. 80-86, 2021.

PEREIRA, Mário José. *et al.* Benefits of pilates in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education**, v. 12, n. 3, p. 236-268, 2022.

SANTANA, Frederico Santos. *et al.* Avaliação da capacidade funcional em pacientes com artrite reumatoide: implicações para a recomendação de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 54, n. 5, pp. 378-385, 2014.

SERRA, Anna Claudia Sabino. **Influência do Método Pilates nos parâmetros do equilíbrio postural em mulheres idosas.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências. Rio Claro, SP, p. 32. 2021.

TAEKEMA, Diana Gretha, *et al.* Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population-based study among the oldest old. **Age and ageing**. v. 39, n. 3, p. 331-337, 2010.

VASCONCELLOS, Silvane Vagner. **O efeito do método pilates na aptidão funcional e desempenho cognitivo de idosos.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desportos, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia. Santa Maria, RS, p. 53. 2019.





HISTÓRIA E DINÂMICA DA INFLUENZA AVIÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA

¹Guilherme da Silva Rogerio; ²Carolina Sunhiga Meduri, ³Rebecca Figueiredo Nalesso, ⁴Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti (co-orientadora), ⁵Fabiano Antonio Cadioli (orientador)

¹Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista – UNESP/FMVA;

²Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista – UNESP/FMVA;

²Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista – UNESP/FMVA;

⁴Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Estadual Paulista – UNESP/FCAV;

⁵Docente em Medicina Veterinária na Universidade Estadual Paulista – UNESP/FMVA.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: guilherme.rogerio@unesp.br¹; carolina.meduri@unesp.br²
r.nalesso@unesp.br³; fernanda.cavalcanti@unesp.br⁴; fabiano.cadioli@unesp.br⁵

RESUMO

A influenza aviária é uma enfermidade disseminada globalmente, infectando não somente aves selvagens e domésticas, mas também mamíferos incluindo o homem. Diante disto, a compreensão sobre a história e dinâmica da doença faz-se necessário, para seu monitoramento e controle adequados. Assim, o presente trabalho é uma revisão da literatura sobre o histórico e cenário mundial da doença, envolvendo sua dinâmica epidemiológica. As cepas de Influenza aviária de alta patogenicidade são responsáveis pela mortalidade em massa observada em aves selvagens, domésticas e, recentemente, mamíferos aquáticos. O agente etiológico possui uma alta adaptabilidade interespecífica, facilitando sua disseminação global. O monitoramento é tido como pilar para compreensão das lacunas existentes sobre a dinâmica da doença, contudo a vigilância passiva, método mais utilizado, demonstra-se pouco eficaz. Assim, uso de métodos mais adequados para vigilância e controle tornam-se necessários.

Palavras-chave: Orthomyxoviridae; Zoonose; Aves selvagens.

1 INTRODUÇÃO

A influenza aviária é uma enfermidade causada por um vírus da família Orthomyxoviridae. Sua transmissão ocorre pelo contato indireto de um hospedeiro suscetível com o agente etiológico, presente no ambiente ou em aves infectadas (WEBSTER et al. 1992; RAMEY et al. 2022). O primeiro relato de cepas de alta patogenicidade ocorreu em 1996 na província de Guangdong, China. Desde então notou-se a disseminação entre aves selvagens e em outros animais, como mustelídeos, superando as barreiras interespecíficas. Em 2022 foi registrado o início da epizootia





pelo aumento expressivo de casos ao redor do mundo, com mortalidade em massa e perdas de produção na Europa, Ásia e América do Norte (HARVEY et al. 2023).

A estirpe responsável pelos surtos é denominada “2.3.4.4b”, e possui um neurotropismo e neuropatogenicidade, principalmente em mamíferos aquáticos, como pinípedes. Contudo, mesmo com o aumento de casos interespecífico, a infecção em humanos é pouco frequente, mas isso não isenta o alarme diante da presente situação, visto entre 2003 e 2022 foram notificados mais de 900 casos de pessoas infectadas com o vírus H5N1 ao redor do mundo com aproximadamente 50% de mortalidade e no início de 2023 registrou-se o óbito de uma menina de 11 anos no Camboja (DI GUARDO, 2023). Além disso, sabe-se que grupos específicos são mais vulneráveis a exposição e infecção do vírus, como produtores avícolas, trabalhadores rurais e médicos veterinários.

Alterações antropológicas no meio ambiente podem influenciar na dinâmica das migrações de aves selvagens, as quais podem utilizar-se de áreas urbanas para descanso e permitindo a circulação do vírus pelo ambiente, possibilitando sua interação com diversas espécies animais, silvestres ou domésticos, e humanos. Essa interação é fator de risco para ocorrência de adaptabilidade e permite que processos com *spillover* e *spillback* ocorram, como observado com outra infecção viral, a COVID-19 (SPARRER et al. 2023). Devido a sua alta patogenicidade, rápida disseminação e impacto negativo à biodiversidade e ao sistema de produção animal, o presente trabalho realizou uma revisão da literatura existente sobre o histórico, o cenário mundial da influenza aviária, envolvendo sua dinâmica e epidemiologia.

2 MÉTODO

O presente trabalho trata-se de um estudo teórico qualitativo do tipo revisão de literatura (MILONE & ANGELINE, 1995). A busca de periódicos foi delimitada pelos seguintes critérios: 1- definição dos descritores, 2- seleção das bases de dados e 3- critérios de seleção e exclusão. Foram encontrados ao todo 575 artigos nas bases de dados Google Acadêmico (534), ScienceDirect (40) e Dedalus USP (1) utilizando os seguintes descritores indexados: ((Influenza) AND (Wildlife) AND (Surveillance)). Ao todo foram selecionados 20 trabalhos a partir da seleção: foram excluídos trabalhos em duplicata, que não fossem artigos científicos de pesquisa, de revisão ou normativas técnicas de órgãos governamentais. Trabalhos que não apresentassem dados sobre a história, dinâmica, monitoramento da doença ou não fossem das áreas de ciências veterinárias ou ambiental





também foram excluídos. Não foram excluídos artigos sobre a enfermidade em outras espécies além de aves. Foram selecionados os trabalhos recentes publicados entre 2020 e 2023. Não foram excluídos artigos internacionais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vírus da Influenza aviária pode ser classificado em vírus de alta patogenicidade (IAAP) ou de baixa patogenicidade (IABP), baseado na mortalidade em aves domésticas. São conhecidos até o momento 16 subtipos de hemaglutinina (HA) e 9 subtipos de neuraminidases (NA), que são superfícies proteicas dos vírus e ajudam a classificar a influenza em subtipos. A forma de baixa patogenicidade costuma ser assintomática ou reduzir a postura de aves poedeiras, enquanto as de alta patogenicidade levam a mortalidade de aproximadamente 100%. Esta é representada principalmente por dois subtipos (H5N1 e H7N8) e por isso acreditava-se representar pouca ameaça às aves selvagens, sendo mais comum nas domésticas (WEBSTER et al. 1992; HARVEY et al. 2023). Seu reservatório natural são aves das ordens Anseriforme e Charadriiforme, contudo ele possui uma adaptabilidade interespecífica, infectando os mais diversos hospedeiros, e por isso tornou-se amplo objeto de estudos.

As primeiras notificações de IAAP foram em aves domésticas, porém em 1961 ocorreu o primeiro surto acometendo grupos de *Sterna hirundo*, na África. Este episódio permaneceu isolado até que em 1996, em Guangdong, China, a cepa H5N1 começou a circular entre membros da família Anatidae. No ano seguinte, foi encontrada nos mesmo espécimes em Hong Kong, sendo este também o ano de registro do primeiro caso humano, seguido de outros 17 que resultaram em 6 mortes (ROWAN, 1962; LI et al. 2004). Mesmo com medidas de controle, como descarte de lotes contaminados ou expostos ao agente (RAMEY et al. 2021), notou-se a persistência da transmissão para hospedeiros suscetíveis.

A presença em diversas populações de aves, permitiu ao vírus ter contato com novos hospedeiros, e possibilitou tanto o processo de *spillover* (fenômeno multifatorial designado à transmissibilidade e infectividade do agente etiológico em novas espécies de hospedeiro até então não infectada) quanto de *spillback* (após sofrer alterações no novo hospedeiro, retorna ao hospedeiro original com maior patogenicidade), responsáveis por originar novas cepas, como a “2.3.4.4”, de alta patogenicidade, registrada entre os anos de 2010 e 2013. Embora possa ser





assintomática para a maioria das espécies que atuam como reservatório, ela pode ser fatal às demais. Recentemente a estirpe “2.3.4.4b” foi a responsável pelos surtos que se iniciaram em outubro de 2020 e seguem presentes até o atual momento (SMITH et al. 2015; CUI et al. 2022). Até o ano de 2018 apenas Austrália e América do sul encontravam-se livres de casos dessa enfermidade, até que em 2022 foram registrados os primeiros casos em países como Chile e Peru, onde observou-se alta mortalidade de aves selvagens migratórias (55.000) e, pela primeira vez, mortalidade em massa de pinípedes (684) (GAMARRA-TOLEDO et al, 2023; LEGUIA et al. 2023).

O ser humano também é suscetível à infecção, embora em menor escala. Aproximadamente 900 casos foram registrados num período de 19 anos (2003 a 2022), com mortalidade de aproximadamente 50% dos acometidos. Embora não sejam altos os índices de transmissibilidade entre humanos, com aves migratórias alojando-se em centros urbanos para descanso durante sua migração, torna-se maior o risco de contaminação e possíveis mutações (DI GUARDO, 2023). Essa proximidade também expõe animais mantidos em cativeiro (HARVEY et al. 2023). Embora existam formas de impedir ou reduzir a presença dessas aves em centros urbanos (NAGARAJAN et al, 2017), elas não são 100% eficazes, assim, a vacinação em cativeiro torna-se a melhor forma profilática. O melhor método de controle da disseminação da doença, no entanto, ainda é o monitoramento de aves migratórias e compreensão dos padrões e dinâmicas epidemiológicos (**Figura 1**), que permanecem com lacunas.

Figura 1. Dinâmica migratória das aves e sua influência na dinâmica epidemiológica da enfermidade.





Elaborado pelo autor (2023).

Atualmente, o monitoramento de aves selvagens se dá por vigilância passiva. Segundo o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2023) casos suspeitos, quando animais apresentem sintomatologia compatível com IAAP ou mortalidade em massa de animais susceptíveis, devem ser notificados. Contudo o estudo de Wade et al. (2023) demonstrou que o método ativo de vigilância (testagem de animais por meio de amostras fecais para realização de PCR) permitiu a detecção de animais assintomáticos. O autor ainda ressalta que tais dados podem ser valiosos para compreender a dinâmica da doença. Embora ainda não se saiba efetivamente seu papel na cadeia epidemiológica, assintomáticos podem ser importantes disseminadores como cita Harvey et al. (2023) visto que aves sintomáticas não conseguem iniciar ou completar a migração.

A dinâmica da doença ainda permanece com lacunas pela dificuldade da testagem de animais de vida livre e falta de comunicação entre organizações governamentais e não governamentais. A dinâmica nas Américas, segundo Harvey et al. (2023), caracteriza-se pela presença de mais aves sintomáticas, o que vai em concordância com a mortalidade observada por Gamarra-Toledo et al. (2023) e Leguia (2023), com predominância de casos na primavera e verão, semelhante ao observado atualmente na Europa, que outrora predominavam no inverno e primavera. Essa mudança pode estar relacionada com o número de animais sem imunidade adequada nos bandos, pois é a época do ano do nascimento de filhotes (EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY et al. 2022; KENT et al. 2022). Porém, essa dinâmica pode sofrer mudanças a medida que a surjam novos hospedeiros e cepas (TYSON-PELLO & OLSEN, 2020).

4 CONCLUSÃO

Com base na revisão realizada, conclui-se que, diante do risco à saúde pública e ambiental, o monitoramento adequado de aves selvagens, principalmente assintomáticas, faz -se necessário, permitindo também melhor compreensão das mudanças na dinâmica da doença, redução de mortalidades em massa de aves selvagens, domésticas e outros hospedeiros susceptíveis.

REFERÊNCIAS

AUTHORITY, European Food Safety et al. Avian influenza overview December 2021–March 2022. **EFSA Journal**, v. 20, n. 4, 2022.





- CUI, Pengfei et al. Global dissemination of H5N1 influenza viruses bearing the clade 2.3. 4.4 b HA gene and biologic analysis of the ones detected in China. **Emerging microbes & infections**, v. 11, n. 1, p. 1693-1704, 2022.
- DI GUARDO, Giovanni. The A (H5N1) Avian Influenza Virus at the Domestic Animal-Wildlife Human Interface: Issues of Concern. 2023.
- GAMARRA-TOLEDO, Víctor et al. First mass mortality of marine mammals caused by highly pathogenic influenza virus (H5N1) in South America. **bioRxiv**, 2023.
- HARVEY, Johanna A. et al. The changing dynamics of highly pathogenic avian influenza H5N1: Next steps for management & science in North America. **Biological Conservation**, v. 282, p. 110041, 2023.
- Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade-Centro Nacional De Pesquisa E Conservação De Mamífero Aquáticos. **Informação técnica:** Orientação para a vigilância da influenza aviária em mamíferos aquáticos. 12 de Abril de 2023, Santos, BR. CMA/DIBIO/ICMBio. 2023.
- KENT, Cody M. et al. Spatiotemporal changes in influenza A virus prevalence among wild waterfowl inhabiting the continental United States throughout the annual cycle. **Scientific reports**, v. 12, n. 1, p. 13083, 2022.
- LEGUIA, Mariana et al. Highly pathogenic avian influenza A (H5N1) in marine mammals and seabirds in Peru. **bioRxiv**, p. 2023.03. 03.531008, 2023.
- LI, K. S. et al. Genesis of a highly pathogenic and potentially pandemic H5N1 influenza virus in eastern Asia. **Nature**, v. 430, n. 6996, p. 209-213, 2004.
- MILONE, G.; ANGELINE, F. Estatística aplicada, Atlas, S. 1995.
- NAGARAJAN, Shanmugasundaram et al. Novel reassortant highly pathogenic avian influenza (H5N8) virus in zoos, India. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 4, p. 717, 2017.
- RAMEY, Andrew M. et al. Highly pathogenic avian influenza is an emerging disease threat to wild birds in North America. **The Journal of Wildlife Management**, v. 86, n. 2, p. e22171, 2022.
- ROWAN, M. K. Mass mortality among European common terns in South Africa in April–May 1961. **Brit. Birds**, v. 55, p. 103-114, 1962.
- SMITH, G. J.; DONIS, R. O. World Organization for Animal Health/Food and Agriculture Organization (WHO/OIE/FAO) H5 Evolution Working Group. Nomenclature updates resulting from the evolution of avian influenza A (H5) virus clades 2.1. 3.2 a, 2.2. 1, and 2.3. 4 during 2013–2014. **Influenza Other Respir Viruses**, v. 9, n. 5, p. 271-6, 2015.
- SPARRER, McKenzie N. et al. Role of Spillover and Spillback in SARS-CoV-2 Transmission and the Importance of One Health in Understanding the Dynamics of the COVID-19 Pandemic. **Journal of Clinical Microbiology**, p. e01610-22, 2023.
- TYSON-PELLO, Susan J.; OLSEN, Glenn H. Emerging diseases of avian wildlife. **Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice**, v. 23, n. 2, p. 383-395, 2020.
- WADE, Daniel et al. High pathogenicity avian influenza: targeted active surveillance of wild birds to enable early detection of emerging disease threats. **Epidemiology & Infection**, v. 151, p. e15, 2023.
- WEBSTER, Robert G. et al. Evolution and ecology of influenza A viruses. **Microbiological reviews**, v. 56, n. 1, p. 152-179, 1992.





DETERMINAÇÃO DA DL₅₀ E TOXICIDADE AGUDA DE COMPLEXO DE RUTÊNIO cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) EM CAMUNDONGOS SWISS

¹ João Pedro Honorato Oliveira; ² Paula Mariana Maia Nogueira; ³ Danilo Galvão Rocha; ³ Priscilla Nascimento dos Santos; ⁴ Renata de Sousa Alves; ⁵ Helena Serra Azul Monteiro

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; ² Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; ³ Pós-graduandos em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará; ⁴ Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; ⁵ Departamento de Fisiologia e Farmacologia;

Área temática: Inovações em Farmacologia

Modalidade: Pôster (Comunicação oral online)

E-mail dos autores: joaopedrohonorato03@gmail.com¹; marimaian@hotmail.com²; d.galvaorochoa@gmail.com³; priscilla.ndossantos@gmail.com³; renata.alves@ufc.br⁴; hsazul@gmail.com⁵;

RESUMO

INTRODUÇÃO: Doenças cardiovasculares (DCVs) são as causas mais comuns de morbidade no mundo. Entender os fatores de riscos das DCVs, como obesidade e sedentarismo, são de grande importância para conhecer melhor os fatores iniciadores destas doenças. No Brasil, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresenta-se como um dos principais fatores de riscos para DCVs. Óxido nítrico (NO) é uma molécula gasosa de grande valor para estudos sobre distúrbios cardiovasculares, pois podem regular o fluxo sanguíneo e mantem o tônus vascular. Os metalocomplexos de rutênio são substâncias promissoras para clínica médica, pois são bons doadores de NO, no qual, estes são utilizados para o tratamento de distúrbios cardiovasculares. **OBJETIVO:** Avaliar a toxicidade aguda do complexo de rutênio cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) em modelo animal, por meio da determinação da DL₅₀ pela adaptação do protocolo Teste “Up and Down”.

MÉTODOS: Foi utilizado o protocolo Teste “Up and Down” proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) adaptado. Utilizou-se camundongos swiss fêmeas entre 17 e 22 gramas, sob autorização do Comitê de Ética em Pesquisa Animal do NPDM, com a numeração 13010819-0. Além disso, para o desenvolvimento das doses administradas, foi utilizado o software Acute Oral Toxicity 425, obtendo-se as doses de 10, 28, 70 e 175mg/kg.

RESULTADOS e DISCUSSÃO: O FOR011A apresentou a dose 70mg/kg como dose limite. DL₅₀ foi estimada em 45,72 mg/kg. Apresentou letargia independente da dose, vasodilatação e tremores na dose de 28mg/kg e morte dos animais estudados na dose de 70mg/kg em até 15 minutos após administração, bem como também apresentou alterações histopatológicas renais e hepáticas. **CONCLUSÃO:** Com a realização do protocolo Teste “Up and Down” e, posteriormente, a realização de análises histopatológicas foi constatada uma relativa toxicidade do metalocomplexo utilizado. Desta forma, é necessário a continuação de estudos pré-clínicos para um melhor entendimento de seus efeitos fisiológicos.

Palavras-chave: Fármacos cardiovasculares; Hipertensão; Compostos de rutênio.





1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) podem ser definidas como um grupo de distúrbios do coração e dos vasos sanguíneos (WHO, 2021). Na atualidade, elas são as causas mais comuns de morbidade e o principal fator de mortalidade do planeta (BRASIL, 2022). Reconhecer os fatores responsáveis por ocasionar as DCVs é de suma importância, pois estes são responsáveis por seu início (CONCEIÇÃO; SOUZA; SANTOS, 2008). Fatores de riscos como obesidade, sedentarismo e má alimentação, foram observados entre a população jovem, nas últimas duas décadas, em países desenvolvidos (ANDERSSON; VASAN, 2018).

Em território brasileiro, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada um dos principais fatores de riscos para as DVCs, pois apresenta uma elevada cronicidade e uma grande quantidade de indivíduos portadores (DIAS, 2021). Esta patologia é uma situação clínica de características de múltiplos fatores definidos por níveis de pressão arterial (PA) elevadas (MARTELLI, 2013).

O óxido nítrico (NO) é radical livre gasoso, solúvel em água, inorgânico e incolor que auxilia a mediar numerosos processos no sistema imunológico, nervoso e cardiovascular (ARAÚJO et al., 2019; ZHOU et al., 2021). Esta molécula é amplamente distribuída e possui a capacidade de modular determinadas funções fisiológicas do sistema cardiovascular, que incluem o relaxamento do músculo liso vascular (BONAVENTURA et al., 2011).

Substâncias farmacológicas que liberam NO são utilizadas para compreender a função que o NO realiza na fisiologia e distúrbios cardiovasculares (IGNARRO; NAPOLI; LOSCALZO, 2002). Os doadores de NO mais utilizados são nitratos orgânicos e inorgânicos, nitroglicerina e nitroprussiato de sódio, respectivamente. Todavia, a utilização prolongada com estes fármacos ocasiona efeitos adversos induzidos, como intolerância, disfunção endotelial, liberação de compostos tóxicos e outros efeitos adversos (VATANABE et al., 2017).

Neste sentido, os compostos macrocíclicos de nitrosilo rutênio vem sendo estudados como possíveis doadores de NO, os quais tornam-se atrativos porque apresentam solubilidade em água, baixa citotoxicidade e são considerados estáveis em frente as reações de oxirredução (FRICKER et al., 1997; PEREIRA et al., 2011).





2 OBJETIVO

Avaliar a toxicidade aguda do complexo de rutênio cis-[Ru(bpy)₂(2-MIM)Cl]⁺ (FOR011A) em modelo animal, por meio da determinação da DL₅₀ pela adaptação do protocolo Teste “Up and Down”.

3 MÉTODOS

Para a realização do presente estudo, foi utilizada uma adaptação do protocolo Teste “Up and Down”, da via oral proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), pela via intraperitoneal, devido a baixa solubilidade da substância a ser testada. O software Acute Oral Toxicity 425 foi utilizado para determinar a progressão das doses a serem utilizadas os testes. A dose inicial selecionada foi de 10mg/kg. As doses subsequentes, de 28, 70 e 175mg/kg, foram selecionadas levando em consideração a resposta física do animal à dose anterior.

Foram utilizados camundongos Swiss fêmeas provenientes do Biotério Setorial do Núcleo de Pesquisas e Desenvolvimento de Medicamentos (NPDM). Os animais foram acondicionados em caixa de polipropileno, mantidos em ambiente com temperatura controlada de 22±2°C, luminosidade (ciclo claro/escuro 12/12 horas), umidade e circulação de ar controlados, acesso a ração padrão e água “ad libitum”.

Ao todo, foram utilizados 9 camundongos pesando entre 17 e 22 gramas, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Animais do NPDM através da numeração 13010819-0. A preparação das doses foi realizada levando em consideração o peso corpóreo do animal, utilizando solução de cloreto de sódio (NaCl) 0,9% e Dimetilsulfóxido (DMSO) em um volume de 0,5 mL para administração.

Assim, o protocolo de “Up and Down” foi administrado seguindo um dos critérios de parada: 3 animais consecutivos sobrevivem a maior dose, ou quando 3 animais sobrevivem a uma dose menor e 3 animais morrem com a dose maior subsequente. Dessa maneira, após um destes critérios ser alcançado, o software para de indicar doses e fornece uma estimativa da DL₅₀ da substância em estudo. Dois camundongos foram utilizados como controle, no qual, em um era injetado salina e no outro era injetado DMSO.

Após a administração, foram observados sinais de indicação de toxicidade, dor ou estresse após períodos de 5, 15,30 e 60 minutos e após completar 24 horas e a cada 48 horas por um tempo



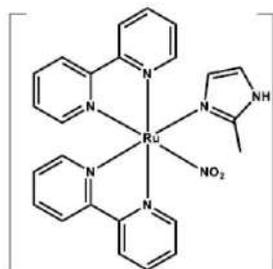


de 14 dias. Por fim, após cada experimento, os órgãos rim direito e fígado foram coletados para realização de exame histológico.

4 RESULTADOS

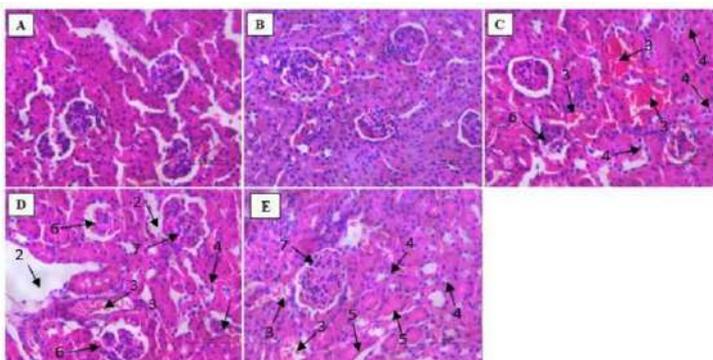
A DL₅₀ estimada no valor de 45,72 mg/kg quando 3 animais sobreviveram a dose de 28mg/kg e 3 animais morreram com a dose 70mg/kg. O controle salina não obtiveram alterações, todavia, o controle DMSO apresentou letargia 30 minutos após a administração. Animais tratados com FOR011A obtiveram letargia. Vasodilatação e tremores observados nas dosagens de 28 e 70mg/kg, sendo nesta última o animal vindo a óbito. Controle salina e DMSO não apresentaram alterações histopatológicas renal. Foi observado presença de alterações histopatológicas renal, com a utilização do metalocômplexo de rutênio, na dosagem de 28mg/kg. O controle salina não apresentou alterações hepáticas, mas o controle DMSO apresentou edema e degeneração hidrópica. Presença de alterações histopatológicas hepáticas independente da dose utilizada.

Figura 1 – Estrutura plana do metalocômplexo FOR011A



Fonte: Nogueira, 2021

Figura 2 – Fotomicrografias representativas de rim de camundongos Swiss tratados com o complexo de rutênio FOR011A. Coloração Hematoxilina-Eosina, 400x. Microscópio Nikon Eclipse/Software Nis 4.0





A: Controle salina; B: Controle DMSO; C: FOR011A 10mg/kg; D: FOR011A 28mg/kg; E: FOR011A 70mg/kg. 1-Congestão vascular; 2- Edema, 3-Hemorragia, 4-Degeneração hidrópica, 5-Deposição de material proteico, 6- Atrofia glomerular, 7- Proliferação glomerular.

Fonte: Nogueira, 2021

5 DISCUSSÃO

Todos os animais tratados com o FOR011A apresentaram letargia independentemente da dose administrada. Com a realização dos testes, foi possível observar a ocorrência de vasodilatação e tremores nos animais que foram administrados as doses de 28mg/kg e 70mg/kg. Com a administração da dose de 70mg/kg os animais tratados vieram ao óbito em até 15 minutos após o tratamento. O animal testado com a solução controle de salina não apresentaram alterações fisiológicas ou comportamentais indicativas de toxicidade, entretanto, o animal testado com o controle DMSO, apresentaram letargia 30 minutos após a administração.

Os animais controles de salina e DMSO não apresentaram alterações na histologia renal. Em relação a administração do metalocomplexo de rutênio, foi observado a presença de congestão vascular, edema moderado a partir da segunda dose de estudo (28mg/kg), hemorragia de moderada à intensa, degeneração hidrópica independente da dose, atrofia glomerular e proliferação glomerular variando de leve à moderada.

Em relação ao fígado, o animal controle salina não apresentou alteração, porém, o animal controle com DMSO foram constatados edema e degeneração hidrópica. Não foi constatada a presença de infiltrado inflamatório em nenhum animal, independente da dose do FOR011A. Além disso, houve a presença de congestão moderada na dosagem de 70mg/kg, edema moderado nas doses 28 e 70mg/kg, hemorragia leve na dose mais elevada e degeneração hidrópica em todas as dosagens administradas.

6 CONCLUSÃO

O complexo de rutênio FOR011A apresentou uma alta toxicidade, tendo em vista a sua baixa dosagem de DL₅₀ juntamente com os efeitos físicos e comportamentais observados, como letargia, vasodilatação e tremores de acordo com as dosagens. Além disso, as análises histopatológicas mostraram que as alterações ocorreram nas 3 dosagens testadas (10, 28 e 70mg/kg). Desse modo, faz-se necessário a continuidade de estudos para uma análise mais aprimorada de seus efeitos.





REFERÊNCIAS

1. ANDERSSON, Charlotte; VASAN, Ramachandran S. Epidemiology of cardiovascular disease in young individuals. **Nature Reviews Cardiology**, v. 15, n. 4, p. 230-240, 2018.
2. ARAÚJO, A. V. et al. NO donors induce vascular relaxation by different cellular mechanisms in hypertensive and normotensive rats. **Nitric Oxide**, v. 86, p. 12–20, maio 2019.
3. BONAVENTURA, D. et al. NO donors-relaxation is impaired in aorta from hypertensive rats due to a reduced involvement of K⁺ channels and sarcoplasmic reticulum Ca²⁺ATPase. **Life Sciences**, v. 89, n. 17–18, p. 595–602, out. 2011.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças cardiovasculares: principal causa de morte no mundo pode ser prevenida**. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/09/doencas-cardiovasculares-principal-caoa-de-morte-no-mundo-pode-ser-prevenida>>. Acesso em: 26 jul. 2023.
5. CONCEIÇÃO Stipp, Marlucci Andrade; DE SOUZA, Alessandra Andrada; DOS SANTOS, Renata Silva. Cardiovascular diseases and their risk factors--an analysis on the theme. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 7, 2008.
6. DIAS, G. dos S.; COSTA, M. C. B.; FERREIRA, T. das N.; FERNANDES, V. dos S.; SILVA, L. L. da; JÚNIOR, L. M. S.; BARROS, M. S. V. de S. M.; HELIOTÉRIO, M. C. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa / Risk factors associated with Hypertension among adults in Brazil: an integrative review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 962–977, 2021.
7. FRICKER, S. P. et al., . **Ruthenium complexes as nitric oxide scavengers: A potential therapeutic approach to nitric oxide-mediated diseases**. *British Journal of Pharmacology*, v. 122, n. 7, p. 1441–1449, 1997.
8. IGNARRO, Louis J.; NAPOLI, Claudio; LOSCALZO, Joseph. Nitric oxide donors and cardiovascular agents modulating the bioactivity of nitric oxide: an overview. **Circulation research**, v. 90, n. 1, p. 21-28, 2002.
9. MARTELLI, Anderson. Potencial da prática de exercícios físicos regulares como método não farmacológico no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica/Potential of the practice of regular exercise as a non-pharmacological control of Hypertension. **Revista Desenvolvimento Pessoal (descontinuada)**, v. 3, 2013.
11. VATANABE, I. P. et al. Ruthenium Complex Improves the Endothelial Function in Aortic Rings From Hypertensive Rats. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2017.
12. WORLD HEAT ORGANIZATION. **Cardiovascular diseases (CVDs): What are cardiovascular diseases?**. [S. l.], 2021. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Acesso em: 7 jun. 2023.
13. ZHOU, Bin et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. **The Lancet**, v. 398, n. 10304, p. 957-980, 2021





AValiação DA PRESSÃO ARTERIAL EM INDIVÍDUOS COM CONDIÇÕES DE SAÚDE RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS: RESULTADOS PRELIMINARES.

¹ Vanessa Garcia de Lima; ² Chayenne Chylld Cesar Lopes; ³ Ronikelson Rodrigues; ⁴ Janaina Guia Sinhorelli; ⁵ Magno F. Formiga; ⁶ Rafael Mesquita

¹ Autora, pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduanda (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online

Tipo de trabalho: Estudos originais

E-mail dos autores: vanessa.garcia.lima@gmail.com¹; chayennelopes@gmail.com²; ronyrodriiguez@hotmail.com³; janainasinhorelli@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prática de exercício físico é recomendada para doenças respiratórias crônicas, porém deve ser realizada uma avaliação cautelosa principalmente de parâmetros cardiovasculares. **OBJETIVO:** Avaliar a pressão arterial (PA) de forma detalhada em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Estudo transversal em indivíduos com condições respiratórias crônicas avaliados para participar de um programa de reabilitação com exercícios físicos. Foram avaliadas característica sociodemográficas, antropométricas e clínicas, além da PA no repouso (nos dois braços simultaneamente e pelo menos três vezes) e da presença de hipotensão ortostática (PA após cinco minutos na posição supina, e após um e três minutos de pé). **RESULTADOS:** Foram avaliados 42 indivíduos, sendo 28 (67%) mulheres, com idade média de 53 ± 18 anos, e a condição de saúde mais prevalente foi a condição pós-COVID-19, em 16 (38%) indivíduos. Dos participantes avaliados, 85% alcançaram resultados de PA reprodutíveis com três medidas, apenas na comparação da PA diastólica do braço D entre a penúltima e última medida foi observada diferença estatisticamente significativa. Em relação à hipotensão ortostática, apenas um indivíduo (3%) apresentou redução significativa na PA sistólica (≥ 20 mmHg). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que resultados reprodutíveis da PA são alcançados para a maioria dos indivíduos com condições respiratórias crônicas com apenas três medidas. Além disso, a presença de hipotensão ortostática não foi um achado frequente. Esses achados sugerem a segurança da prática de exercícios físicos nessa população.

Palavras-chave: Doenças respiratórias crônicas; Exercício físico; Pressão arterial.





1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas são condições que afetam as vias aéreas e a estrutura pulmonar, mais comumente doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, doença pulmonar ocupacional e hipertensão pulmonar (WHO, 2022). De acordo com os dados do *Global Burden of Diseases*, em 2019 as doenças respiratórias crônicas foram responsáveis por 71,1 milhões de anos de vida perdidos (*years of life lost - YLLs*) e 32,4 milhões de anos de vida saudável perdidos por incapacidade (*years of healthy life lost due to disability - YLDs*).

A reabilitação pulmonar (RP) é uma das principais intervenções para o controle dos sintomas em indivíduos com alguma doença ou condição respiratória crônica. O exercício físico é a principal intervenção de um programa de RP (SPRUIT *et al.*, 2013). Para a implementação de um programa de reabilitação com exercícios físicos de uma forma segura, se faz necessário a realização de uma avaliação criteriosa e cuidadosa, principalmente no que diz respeito a parâmetros cardiovasculares (WANG *et al.*, 2020; WORLD PHYSIOTHERAPY, 2021). Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a pressão arterial (PA) de forma detalhada em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

2 MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal, com pacientes assistidos por um programa de reabilitação com exercício físico oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública, no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022, em Fortaleza-CE. A amostra incluiu indivíduos com condições respiratórias crônicas que concordaram em participar, após assinarem um termo de consentimento. O projeto foi aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número do parecer 5.117.119. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico médico comprovado de uma doença respiratória crônica ou COVID-19, sintomas limitantes das atividades diárias que poderiam ser melhorados com exercícios físicos, e capacidade de participar do programa de exercícios. Os indivíduos que não completaram a avaliação inicial foram excluídos da análise.

Foram avaliadas características sociodemográficas e clínicas, além da mensuração da PA e frequência cardíaca (FC) em dois momentos. No primeiro momento, foram realizadas três medidas da PA em ambos os braços, de forma simultânea, com um intervalo mínimo de dois minutos entre as medidas. Caso houvesse uma diferença maior que 10 mmHg na PA sistólica ou diastólica entre as



duas últimas, medidas adicionais foram realizadas até que a diferença fosse menor ou igual a 10 mmHg. A média das duas últimas medidas foi calculada e o braço com a maior média de PA sistólica foi identificado. No segundo momento, após cinco minutos de repouso na posição supina, a PA e a FC foram avaliadas no membro superior com a maior PA sistólica, e novamente após um e três minutos após ficar de pé (BARROSO *et al.*, 2021).

Dados qualitativos foram resumidos em frequências absolutas e relativas, enquanto os dados quantitativos foram resumidos em média \pm desvio-padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliar a normalidade da distribuição dos dados. Para a comparação dos dados quantitativos, foram utilizados os testes t de Student pareado ou de Wilcoxon, dependendo da normalidade dos dados. Um nível de significância estatística de $p < 0,05$ foi adotado para todos os testes, e as análises foram realizadas utilizando o software SPSS 22.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 42 indivíduos durante o período do estudo; as suas características estão apresentadas na Tabela 1. A amostra foi composta, na sua maioria, por mulheres 28 (67%), com média de idade de 53 ± 18 anos e índice de massa corporal (IMC) de $27,30 \pm 6,49$ kg/m². Dentre as condições de saúde respiratórias mais prevalentes estão: condição pós-COVID-19, 16 (38%); asma, 6 (14%), e DPOC, 4 (10%).

Tabela 1. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas da amostra de indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=42).

Característica	N	Valor
Sexo F, n (%)	42	28 (67)
Idade, anos	42	53 ± 18
IMC, kg/m ²	37	$27,30 \pm 6,49$
Condições respiratórias crônicas, n (%)	42	16 (38)
Condição pós-COVID-19		6 (14)
Asma		4 (10)
DPOC		



Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média \pm desvio-padrão. F: feminino; IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

Dos 42 indivíduos avaliados, 40 (95%) tiveram a avaliação da pressão arterial, e destes, 34 (85%) conseguiram alcançar resultados reprodutíveis com apenas três medidas. Dentre os seis indivíduos que precisaram de medidas adicionais, três precisaram de apenas mais uma medida e os outros três precisaram de mais duas medidas para que as duas últimas medidas fossem reprodutíveis. Além disso, houve pequena variação entre a penúltima e última medidas, e apenas na comparação da PA diastólica do braço D foi observada diferença estatisticamente significativa.

Em relação à análise das medidas para a avaliação da hipotensão ortostática, observou-se que houve pouca variação entre as medidas do repouso (PAS/PAD e FC: $122 \pm 17 / 80 \pm 10$ mmHg, e 77 ± 13 bpm, respectivamente), um minuto após ficar de pé (PAS/PAD e FC: $122 \pm 18 / 84 \pm 12$ mmHg, e 84 ± 15 bpm, respectivamente), e três minutos após ficar de pé (PAS/PAD e FC: $123 \pm 21 / 83 \pm 11$ mmHg, e 83 ± 14 bpm, respectivamente). Observou-se uma diferença significativa somente entre as variáveis PAD e FC na comparação entre repouso e 3º minuto ($p < 0,05$). A diferença entre a medida do repouso e a após três minutos de pé apresentou valor negativo para as três variáveis (PAS, PAD e FC), o que indica que, em média, houve aumento das variáveis do repouso para a última medida. Apenas um indivíduo (3%) apresentou uma redução ≥ 20 mmHg na PAS, e nenhum apresentou uma redução ≥ 10 mmHg na PAD. Dos 42 indivíduos avaliados, 9 (22%) relataram sintomas de hipotensão ortostática, referindo termos como tontura, vertigem ou desequilíbrio.

Tabela 2. Pressão arterial sistólica e diastólica no repouso nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=40).

Medidas	PAS braço D	PAD braço D	PAS braço E	PAD braço E
Penúltima medida	119 ± 16	76 ± 10	119 ± 17	76 ± 10
Última medida	$117 \pm 16^*$	75 ± 11	117 ± 18	75 ± 10
Diferença média entre penúltima e última medidas*	$1,83 \pm 3,59$	$0,85 \pm 2,88$	$1,10 \pm 4,56$	$1,05 \pm 5,20$





Média entre penúltima e última medidas	118 ± 16	75 ± 10	118 ± 17	76 ± 10
--	----------	---------	----------	---------

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados expressos em frequência absoluta e relativa, ou média ± desvio padrão. PAS: Pressão arterial diastólica; PAD: Pressão arterial sistólica; FC: Frequência cardíaca. *: $p < 0,05$ vs. Penúltima medida.

A comparação entre os protocolos utilizados na 7ª Diretriz (2016) (MALAQUIAS *et al.*, 2016) e na 8ª Diretriz (2020) (BARROSO *et al.*, 2021) Brasileira de Hipertensão Arterial revela diferenças na técnica de aferição da pressão arterial. O protocolo da 7ª Diretriz recomenda a realização de pelo menos duas medidas com um intervalo de um minuto entre elas, podendo ser necessárias medidas adicionais em caso de diferença significativa. Já o protocolo da 8ª Diretriz orienta a realização de pelo menos três medidas com intervalo de 2 minutos entre elas, sendo a média das duas últimas medidas utilizadas como resultado final. No presente estudo, apenas seis indivíduos precisaram de medidas adicionais, alguns necessitando apenas de uma medida adicional e outros de mais de duas, de acordo com as recomendações da 8ª Diretriz. (BARROSO *et al.*, 2021).

Em relação aos sintomas de hipotensão ortostática, o estudo de Rocha *et al.* (2021) relatou que esses sintomas aumentam com a idade, assim como a hipertensão, a diabetes e as doenças cardiovasculares ou degenerativas. Durante a avaliação da hipotensão ortostática do presente estudo, os participantes referiram sintomas como tontura, vertigem e desequilíbrio. Porém, mesmo com esses sintomas a porcentagem de indivíduos que preencheu o critério de hipertensão ortostática foi pequena. O presente estudo apresenta como limitações uma amostra reduzida e pouco diversa em relação aos diagnósticos de doença respiratória crônica incluídos. Para estudos futuros, sugere-se investigações longitudinais com amostras maiores e acompanhamento a longo prazo.

3 CONCLUSÃO

Conclui-se que resultados reprodutíveis da PA são alcançados para a maioria dos indivíduos com condições respiratórias crônicas com apenas três medidas. Além disso, a presença de hipotensão ortostática não foi um achado frequente. Esses achados sugerem a segurança da prática de exercícios físicos nessa população. O programa, se executado com cuidado, pode oferecer benefícios de longo prazo aos indivíduos na reabilitação.





REFERÊNCIAS

- BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, p. 516-658, 2021. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/pdf/Diretriz-HAS%202020.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.
- GBD 2019 Chronic Respiratory Disease Collaborators. Global burden of chronic respiratory disease in 2019: results from the Global Burden of Diseases Study 2019. The Lancet Respiratory Medicine. v. 9, n. 8, p. 827-848, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00206-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00206-7).
- MALACHIAS, M. V. B. et al. "7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 12- Hipertensão Arterial Secundária." Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, p. 67-74, 2016. ROCHA, Eduardo Arrais; MEHTA, Niraj; TÁVORA-MEHTA, Maria Zildany Pinheiro;
- ROCHA, Eduardo Arrais; MEHTA, Niraj; TÁVORA-MEHTA, Maria Zildany Pinheiro; RONCARI, Camila Ferreira; CIDRÃO, Alan Alves de Lima; ELIAS, Jorge. Disautonomia: uma condição esquecida :: parte 1. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [S.L.], v. 116, n. 4, p. 814-835, abr. 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200420>.
- SPRUIT, Martijn A.; SINGH, Sally J.; GARVEY, Chris; ZUWALLACK, Richard; NICI, Linda; ROCHESTER, Carolyn; HILL, Kylie; HOLLAND, Anne E.; LAREAU, Suzanne C.; MAN, William D.-C.. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine, [S.L.], v. 188, n. 8, p. 13-64, 15 out. 2013. American Thoracic Society. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201309-1634st>.
- WANG, T. J. et al. Physical medicine and rehabilitation and pulmonary rehabilitation for COVID-19. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 99, n. 9, p. 769–774, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chronic respiratory diseases. [S. l.], 2022. Site: WHO. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab_3. Acesso em: 21 jan. 2023.
- WORLD PHYSIOTHERAPY. "World physiotherapy Response to COVID-19 Briefing Paper 9. Safe rehabilitation approaches for people living with long covid: physical activity and exercise." June, 2021, p. 1–30.





TECNOLOGIAS EDUCATIVAS ASSOCIADAS AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE DISCENTES E PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

¹ Thiago Nascimento Moura; ² Nathylle Régia de Sousa Caldas; ³ Hingridy Ferreira Fernandes; ⁴ Thaynara Duarte do Vale.

¹²³⁴ Graduado em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri - URCA.

Área temática: Tecnologias e Inovações em Educação e Formação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: thiagonm1974@gmail.com¹; regianathylle@gmail.com²
hingridyferreira07@gmail.com³ thaynaraduartedovale@gmail.com⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: As TDIC são capazes de promover experiências participativas, multissensoriais e estimulantes, além de estudos mais independentes, condições que são capazes de cooperar para o aperfeiçoamento do método de ensino-aprendizagem. **OBJETIVO:** Apresentar os pontos favoráveis ou desfavoráveis acerca da utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. **MÉTODOS:** Revisão integrativa da literatura, realizada busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de Abril a Maio de 2023. **RESULTADOS:** A universalização e o acesso a tecnologia tem contribuído para um ensino inovador, cada vez mais acessível e diversificado, o que torna a aprendizagem personalizada, colaborativa e autorreguladora, sendo imprescindíveis no âmbito do ensino superior, visto a necessidade da preparação de profissionais qualificados, capacitados, eficientes e adaptáveis aos mais diversos ambientes de predominância capitalista, instável, flexível e competitivos. **CONCLUSÃO:** É imprescindível nos apropriarmos de tudo aquilo que nos traga benefícios positivos e éticos para que assim possamos repassar e aplicarmos esses ensinamentos para a próxima geração de profissionais e pacientes.

Palavras-chave: Tecnologia; Ensino; Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O modernismo conduziu modificações significativas para a coletividade, seja no âmbito cultural, econômico, social, político ou áreas tecnológicas. Tais modificações expandiram as novas alternativas e adversidades, que espelham de modo direto no avanço da área educacional. A tecnologia foi inserida como um método de ensino e tida como um notável instrumento para facilitá-lo e produzir propostas de aprendizado ativo (TIBES *et al.*, 2017).

A criação de um espaço que engloba o aluno como personagem principal do segmento de ensino-aprendizagem exige novas estratégias e rumos que intervêm justamente na ação educativa.





Nessa óptica, a implantação de metodologias de ensino inovadoras mediadas por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) possibilita auxiliar na reformulação do ensino de Enfermagem (MILÃO *et al.*, 2017).

Nesta perspectiva, a utilização de tecnologias educacionais no universo tecnológico ressalta-se pela viabilidade de oportunizar a comunicabilidade e manter mais adequadamente as carências do destinatário, provendo conhecimentos válidos para o monitoramento da saúde, estimulado o desenvolvimento tecnológico a favor do processo de cuidar (GALINDO *et al.*, 2020).

Reconhece-se que as TDIC são recursos inovadores que proporcionam dar destaque ao método de ensino, aprendizagem e avaliação, ao promover o papel central aos alunos, posicionando-os como autores proativos e impulsionando-os a procurarem soluções para adversidades reais e complexas com autonomia e liberdade, transformando-os, desse modo, cooperadores nas decisões escolhidas, o qual produz, como resultado, suspensão com o ensino conteudista e mecânico (FERRACIOLI, 2012).

As TDIC são capazes de promover experiências participativas, multissensoriais e estimulantes, além de estudos mais independentes, condições que são capazes de cooperar para o aperfeiçoamento do método de ensino-aprendizagem (PRADO, MARTINS, ALAVARCE, 2011; AVELINO *et al.*, 2017).

No cenário educacional, tais tecnologias vêm promovendo novos ambientes de aprendizagem, estimulando a independência do aluno, cooperação e desempenho ativo. Além disso, colabora para a reorientação da atuação do docente, o qual age como interventor do desenvolvimento educativo e no “uso de artifícios tecnológicos na construção de instrumento educacional caracteriza-se uma conduta eventualmente rica no ensino e aprendizado de matérias mediadas em espaço virtual” (RIBEIRO *et al.*, 2016).

As TDIC objetivam o favorecimento das metodologias de ensino e aprendizagem. De modo geral, tais tecnologias ocasionam o compartilhamento de saberes e tem capacidade de originar alterações, permitindo o acontecimento de eventos que intervêm no padrão de saúde (NIETSCHE, TEIXEIRA, MEDEIROS, 2014).

A utilização delas possibilita o desenvolvimento cognitivo, de competências atitudinais e procedimentais pertinentes à educação do discente de enfermagem, sendo relevante no acesso de informações, de maneira a diferenciar, somar e, sobretudo, aprimorar o ensino dos alunos. Desse





modo, as tecnologias educacionais contribuem no processo formativo de enfermeiros, com liberdade, prudência e eficácia, de acordo com o indicado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001).

De acordo com o exposto acima, este estudo procura, por meio de uma revisão literária, apresentar os pontos favoráveis ou desfavoráveis acerca da utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem para o aperfeiçoamento/formação de discentes e profissionais de enfermagem.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de Abril a Maio de 2023, fazendo uso dos descritores em saúde: Tecnologia em saúde, Enfermagem e Ensino os quais foram cruzados com o operador Booleano *AND*; obtendo 1076 pesquisas. Aplicados os critérios de inclusão: idioma português, assunto principal tecnologia educacional e completos publicados nos últimos cinco anos, tendo em vista que são os mais atualizados. Os critérios de exclusão foram artigos repetidos, e aqueles que fugiam do tema proposto. Após a filtragem dos trabalhos, foram lidos na íntegra 11 estudos. Os mesmos foram utilizados para construção do presente trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante ressaltar que a produção de TDIC sobre temas de relevância mundial potencializa uma atuação mais segura no combate aos diversos desafios na vivência da enfermagem, com a utilização dos conhecimentos adquiridos através das TDIC em saúde. Com essa nova perspectiva do ensino-aprendizado é possível favorecer construções intelectuais diferentes a partir das experiências inovadoras com o uso da tecnologia, o que permite uma maior integração das amplas áreas do conhecimento a partir do ambiente virtual, culminando na manutenção do aprendizado de qualidade, que também depende do engajamento dos envolvidos no processos (FRANZOI *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2021).

Ainda falando das TDIC, é possível incluir as Metodologias Ativas (MA) como aliada para o desenvolvimento da autonomia, já que estimulam a criatividade, reflexão, trabalho em equipe, possibilitando o direcionamento de diferentes olhares sobre o mesmo fenômeno. Sendo ainda importante ressaltar que as ferramentas pedagógicas digitais são recursos eficazes que contém novas formas de evidenciar o aprendizado e protagonizar a independência da prática do estudante (PAIVA *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2019).





A universalização e o acesso a tecnologia tem contribuído para um ensino inovador, cada vez mais acessível e diversificado, o que torna a aprendizagem personalizada, colaborativa e autorreguladora, sendo imprescindíveis no âmbito do ensino superior, visto a necessidade da preparação de profissionais qualificados, capacitados, eficientes e adaptáveis aos mais diversos ambientes de predominância capitalista, instável, flexível e competitivo (FERRER *et al.*, 2016).

É possível citar e se utilizar de um dos maiores utensílios que foi possível desenvolver com a tecnologia mais recente, o uso de aplicativos. O uso de aplicativos é relevante no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior, já que oportuniza a troca de experiências e informações entre os indivíduos de diferentes realidades, ampliando assim o acesso ao conteúdo, limitando barreiras geográficas ao mesmo tempo em que se adequa a realidades específicas (SANTOS *et al.*, 2021).

Apesar dos inúmeros pontos positivos que foram elencados anteriormente, é preciso fazer uma releitura na perspectiva desse futuro para o qual estamos caminhando. No Brasil, temos alunos e professores de diferentes realidades com condições socioeconômicas precárias, condições essas que não as permitem possuir computador, celular ou acesso a internet. Para além disso, temos a questão de que diversos professores ainda precisam aprender como se utilizam e aplicam o vasto acervo de tecnologias no seu dia-a-dia (DIAS *et al.*, 2020).

Com isso, para que essa nova era de tecnologias no ensino da saúde seja realmente efetiva, se faz necessário a capacitação necessária para o uso adequado das tecnologias. Essa demanda de qualificação é evidente, sendo necessária para estudantes e professores, para que assim eles consigam se utilizar das ferramentas digitais de forma que se aproveite com maior efetividade dos recursos disponíveis para o benefício do ensino-aprendizagem (AGUIAR *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Desse modo, é possível visualizar o quanto as tecnologias podem nos favorecer quando se trata do ensino-aprendizagem na enfermagem, o quanto nos agrega e nos fortalece. É imprescindível nos apropriarmos de tudo aquilo que nos traga benefícios positivos e éticos para que assim possamos repassar e aplicarmos esses ensinamentos para a próxima geração de profissionais e pacientes. A era da tecnologia vem modificando muitos contextos e realidades, é preciso sabedoria e paciência para filtrarmos aquilo que nos é essencial.





Apesar de todos os pontos positivos elencados no presente trabalho, é sempre importante lembrar o nível de desigualdade no nosso país, onde milhares de pessoas não possuem sequer o que comer, apesar da tecnologia ser algo bom, boa parte da população infelizmente não poderá usufruir dela. Com isso ainda temos diversos indivíduos que apesar de possuírem acesso a tecnologia, não possuem habilidade para tal, reforçando assim a necessidade de capacitações.

Por fim, é fato que as tecnologias possuem pontos positivos e negativos, e é de suma importância que as pessoas que tem um maior acesso e domínio de tal possam mostrar seus benefícios para o máximo de pessoas, para que assim possamos levar seus benefícios para o máximo de pessoas possível.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. C. L.; GUIMARÃES, J. M. X.; FERREIRA, H. S.; ALMEIDA, K. T. C.; RIBEIRO, T. F. S.; ANCHIETA, T. M.; CARNEIRO, M. S. S.; SILVA, B. C. Blog como ferramenta educacional: contribuições para o processo interdisciplinar de educação em saúde. **Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2018 Abr/Jun;12(2):220-31.

AVELINO, C. C. V.; COSTA, L. C. S.; BUCHHORN, S. M. M.; NOGUEIRA, D. A.; GOYATÁ, S. L. T. Avaliação do ensino-aprendizagem sobre a CIPE® utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 70, n. 3, p. 630-7, 2017.

Conselho Nacional de Educação (Brasil). Resolução CNE/CES 3/2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União 09 nov 2001**.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: aval pol públ Educ**. 2020 Jul/Set; 28(108): 545- 54. DOI: 10.1590/s0104-40362019002801080001

FERRACIOLI, L.; GOMES, T. S.; SILVA, R. M. A.; MULINARI, M. H.; OLIVEIRA, R. R.; CAMILLETI, G. G. et al. Ambientes de modelagem computacional no aprendizado exploratório de física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Santa Catarina. 2012.

FERRELL, B.; MALLOY, P.; MAZANEC, P.; VIRANI, R. CARES: AACN's New Competencies and Recommendations for Educating Undergraduate Nursing Students to Improve Palliative Care. **J Prof Nurs.Epub** 2016 Sep-Oct;32(5):327-33. doi: 10.1016.

FRANZOI, M. A. H.; CAUDURO, F. L. F. Atuação de estudantes de enfermagem na pandemia de Covid-19. **Cogitare Enferm**. 2020;5:e73491.





- GALINDO N. M.; SÁ, G. G.; BARBOSA, L. U.; PEREIRA, J. D.; HENRIQUES, A. H.; BARROS, L. M. Covid-19 and digital technology: Mobile applications available for download in smartphones. **Texto & Contexto Enfermagem**. Santa Catarina. 2020.
- MILÃO, L. F.; VIEIRA, T. W.; SANTOS, N. D.; SILVA, A.; FLORES, C. D. Integração de tecnologias digitais no ensino de enfermagem: criação de um caso clínico sobre úlceras por pressão com software SIACC. **Rev Electron Comun Inf Inov Saude**. v. 11, n. 1, p. 1-12, 2017.
- NIESTSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. Tecnologias cuidativo educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do enfermeiro (a)? **Moriá**. Porto Alegre. 2014.
- PAIVA, M. R. F.; PARENTE, J. R. F.; BRANDÃO, I. R.; QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino- aprendizagem: revisão integrativa. **Rev. Sanare** [Internet]. 2016 jun/dez.
- PRADO, C.; MARTINS, C. P.; ALAVARCE, D. C. Ferramentas tecnológicas no ensino de Enfermagem: um universo de possibilidades pedagógicas. In: Prado C, Leite MMJ. Tecnologia da Informação e da Comunicação em Enfermagem. **Atheneu**. São Paulo. 2011.
- RIBEIRO, R. L.; MASSON, V. A.; HIPOLITO, M. C. V.; TOBASE, L.; TOMAZINI. E. A. S.; PEREZ, H. H. C. Desenvolvimento de objeto de aprendizagem para o ensino de Anatomia em Enfermagem. **Revista RENE**. v. 17, n. 6, p. 866-73, 2016.
- ROCHA, S. L. Ferramentas digitais: uma aplicação tecnológica por meio de tecnologias ativas no ensino técnico. In: Garcês BP. Aprendizagem Centrada nos Estudantes em Sala de Aula. Uberlândia: **Edibrás**; 2019. p. 193-198.
- SANTOS, T. R.; SOARES, L. G.; MACHADO, L. D. S.; BRITO, N. S.; PALÁCIO, M. A. V.; SILVA, M. R. F. Use of mobile Applications in the teacher-learning process in nursing graduation. **Rev. Baiana de Enfermagem**. 2021.
- SILVA, F. O.; SANTOS, B. M. L.; JESUS, A. C. S.; SILVA, J. M. Q.; LEFUNDES, T. B.; ANJOS, K. F. Experiências em aulas remotas no contexto da pandemia da Covid-19. **Rev enferm UFPE on line**. 2021.
- TIBES, C. M.; DIAS, J. D.; WESTIN, U. M. et al. Development of digital educational resources for nursing education. **Journal Nursing UFPE Online**. 2017.





FREQUÊNCIA CARDÍACA DO TESTE DO DEGRAU DE 6 MINUTOS PARA PRESCREVER EXERCÍCIO: ANÁLISE PRELIMINAR.

¹Carlos Daniel Nunes de Sousa; ²Luan dos Santos Mendes Costa; ³Andrea Felinto Moura; ⁴Vanessa Garcia de Lima; ⁵Magno F. Formiga; ⁶Rafael Mesquita

¹ Graduando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza-CE, Brasil; ² Pós-graduando (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ³ Fisioterapeuta e preceptora da Liga do Pulmão da Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁴ Pós-graduanda (Mestrado) em Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil; ⁶ Orientador, coordenador da Liga do Pulmão da Fisioterapia e docente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, e em Fisioterapia e Funcionalidade, todos da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil.

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: danielfisio@alu.ufc.br¹; luansantosmendes@gmail.com²; andreafmoura@gmail.com³; vanessa.garcia.lima@gmail.com⁴; magnoformiga@ufc.br⁵; rafaelmesquita@ufc.br⁶.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A frequência cardíaca (FC) é um parâmetro comumente utilizado para a prescrição de exercício. Para isso, idealmente deve-se coletar a FC máxima (FC_{máx}) de um teste incremental máximo. Alternativamente, a FC_{máx} pode ser estimada através de fórmulas ou testes de campo, como o teste do degrau de 6 minutos (TD6min). **OBJETIVO:** Comparar mensurações de FC do TD6min com a FC_{máx} estimada por fórmulas em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. **MÉTODOS:** Análise transversal com dados obtidos da avaliação pré-reabilitação de um projeto de extensão de uma universidade pública oferecido a indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. O TD6min foi realizado duas vezes e foi utilizado para análise o teste com melhor desempenho alcançado. A partir desse teste foi coletada a FC pico e final. Valores de FC_{máx} estimada foram obtidos através das seguintes fórmulas: 220 - idade; 208 - (0,7 x idade), e; 210 - (0,65 x idade). **RESULTADOS:** Foram incluídos 11 indivíduos, com idade média de 55 ± 16 anos, 55% do sexo feminino e 46% com doença pulmonar obstrutiva crônica. Observou-se que os valores de FC durante o TD6min foram inferiores aos estimados pelas fórmulas. Contudo, o valor que mais se aproximou foi o da FC pico. **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO:** Os valores de FC obtidos de um teste de campo (TD6min) foram inferiores aos valores de FC_{máx} estimados por fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. Contudo, a FC pico do TD6min foi o valor que mais se aproximou e que pode ter maior potencial para a prescrição de exercício.

Palavras-chave: Frequência cardíaca; Teste de Degrau; Doenças do Sistema Respiratório.





1 INTRODUÇÃO

A frequência cardíaca máxima (FC_{máx}) é o maior valor de batimentos cardíacos que um indivíduo pode atingir até a exaustão por um esforço máximo (WILMORE, 2001), sendo uma variável fisiológica relevante quando se trata de medição de esforço máximo através de um teste ergométrico (PESCATELO, 2014). A (FC_{máx}) é amplamente utilizada em programas de reabilitação cardiopulmonar por sua associação com o consumo máximo de oxigênio (PESCATELO, 2014). Na indisponibilidade de realização de um teste ergométrico, as predições da (FC_{máx}) por equações tem sido sugeridas, como a fórmula $FC_{máx}=220-idade$, mas levantam questionamentos como devido à única variável considerada ser a idade (ROBERGS., *et al* 2002).

Testes de campo tendo sido descritos como uma opção para estimar a (FC_{máx}), como o *shuttle walking test* (SWT), que se trata de um teste simples, incremental e com velocidade controlada por sinais sonoros, o qual tem como finalidade avaliar o desempenho máximo do indivíduo durante uma caminhada (HOLLAND., *et al* 2014). Outro teste simples de ser realizado é o teste do degrau de 6 minutos (TD6min), que é um teste no qual o indivíduo deve subir e descer de um degrau por 6 minutos em cadência livre, e o número de degraus é contabilizado (ALBURQUERQUE., *et al* 2022). Dados de estudos prévios sugerem que o TD6min pode gerar uma FC próxima à (FC_{máx}) de um indivíduo (ALBURQUERQUE., *et al* 2022). Contudo, desconhece-se estudo que tenha comparado a FC alcançada em um TD6min à (FC_{máx}) estimada por fórmulas. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi comparar mensurações de FC do TD6min com a (FC_{máx}) estimada por fórmulas em indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas.

2 MÉTODO

Este estudo faz parte de um projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número de parecer 5.517.119. Trata-se de uma análise transversal que utilizou dados da avaliação pré-reabilitação de um programa de exercícios físicos para indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública. Os critérios de inclusão foram os seguintes: idade > 18 anos, diagnóstico médico de alguma doença respiratória, referir sintomas que limitem suas atividades de vida diárias (AVDs) e capacidade para caminhar independente. Foram excluídos da presente análise os indivíduos que não apresentassem dados de FC durante o TD6min.

O TD6min foi conduzido da seguinte forma: os indivíduos foram instruídos a subir e descer um degrau de 20 cm conforme seu ritmo durante seis minutos, objetivando subir o maior número de





vezes durante esse período, e o número de subidas foi registrado. A cada minuto foram fornecidas frases padronizadas. Foram realizados dois testes, com um intervalo de pelo menos 30 minutos e retorno dos sintomas, e o teste com melhor desempenho (i.e., maior número de degraus) foi utilizado para análise. Para o cálculo da (FC_{máx}) estimada por equações, foram utilizadas as seguintes equações, que estão entre as principais descritas na literatura (ROBERGS., *et al* 2002): 220 - idade; 208 - (0,7 x idade), e; 210 - (0,65 x idade).

Referente à análise dos dados, os dados qualitativos foram apresentados como em frequências absolutas e relativas, enquanto que os dados quantitativos foram resumidos em média \pm desvio-padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliar a normalidade da distribuição dos dados. Para a comparação dos dados quantitativos, foram utilizados os testes t de Student pareado ou de Wilcoxon, dependendo da normalidade dos dados. Um nível de significância estatística de $p < 0,05$ foi adotado para todos os testes, e as análises foram realizadas utilizando o software SPSS 22.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 11 indivíduos. As principais características dos mesmos estão apresentadas na tabela 1. A amostra teve uma média de idade igual a 55 ± 16 anos, e mais da metade era do sexo feminino (55%). A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) foi a condição de saúde mais prevalente entre os participantes (46%); alguns indivíduos apresentavam mais de um diagnóstico de condição de saúde respiratória.

Tabela 1. Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=11).

Característica	N	Valor
Sexo F, n (%)	11	6 (55)
Idade, anos	11	55 ± 16
IMC, kg/m ²	11	$23,3 \pm 3,9$
Condições respiratórias crônicas, n (%)	11	
DPOC		6 (55)
Sequela de tuberculose		2 (18)
Complicações pós-COVID-19		1 (9)
Asma		1 (9)
Bronquiectasia		1 (9)

Fonte: elaborada pelos autores por meio das fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados em frequência absoluta e relativa, ou média \pm desvio-padrão. IMC: índice de massa corporal; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica.

Quando comparadas par a par a FC pico e a FC final do TD6min com a (FCmáx) de cada uma das fórmulas, obteve-se que houve diferença significativa em todas as comparações.

Tabela 2. Frequência cardíaca (FC) avaliadas durante o teste do degrau de 6 minutos (TD6min) e estimadas por diferentes fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas (n=11).

FC pico no TD6min	FC final no TD6min	FC pela equação 220 - idade	FC pela equação 208 - (0,7 x idade)	FC pela equação 210 - (0,65 x idade)
133 ± 55	119 ± 16	165 ± 16*,†	169 ± 11 *,†	174 ± 10 *,†

Fonte: elaborada pelos autores por meio de fichas de avaliação da pesquisa. Dados apresentados como média ± desvio-padrão. FC: frequência cardíaca; TD6min: teste do degrau de 6 minutos; *: p<0,05 vs. FC pico no TD6min; †: p<0,05 vs. FC final no TD6min.

O TD6min possibilita analisar uma frequência pico durante sua execução, além do valor de frequência final. Isso levantou a hipótese de investigar se esses valores seriam semelhantes aos valores de fórmulas utilizadas em programas de reabilitação, já que a única variável que elas consideram é a idade. Após as comparações par a par, foi visto que os valores médios obtidos dos pacientes foram menores do que os valores médios estimados pelas fórmulas. Contudo, foi observado que, dentre a FC pico e a FC final do TD6min, a que apresentou maior valor foi a FC pico, o que pode sugerir que ela seja a FC do TD6min a ser utilizada para prescrição de exercício. Além disso, a (FCmáx) estimada média que mais se aproximou da FC pico do TD6min foi a gerada pela fórmula 220 - idade.

A predição da (FCmáx) por fórmulas é amplamente utilizada para prescrição de treinamento e em serviços de ergometria. A fórmula mais utilizada é a 220 - idade, podendo tal fato ser justificado em razão da frequente citação e utilização dessa fórmula em livros e artigos relacionados à fisiologia do exercício, exames de certificação em medicina esportiva, em programas de condicionamento físico e em indústrias ligadas ao segmento de atividade física (ROBERGS., *et al* 2002). No entanto, essa equação é bastante duvidosa em relação à sua origem e por só considerar a variável idade, assim como as outras duas (POLICARPO., *et al* 2004). Em revisão feita por Camarda *et al* (2008) comparando as equações 220 - idade e 208 - (0,7x idade) com a (FCmáx) de um teste ergométrico em 2047 indivíduos, foi observado valores significativamente menores ($p < 0,000$) para a fórmula 220-idade, porém uma boa correlação ($r=0,72$), foi sugerido que mais estudos fossem realizados.



O presente estudo apresenta limitações. Uma delas, talvez a mais relevante, seja o reduzido tamanho amostral, o que pode ter limitado o poder de algumas análises. Porém, o estudo continua em andamento e mais participantes serão incluídos posteriormente. Outras limitações são: pouca variedade de diagnósticos e não termos realizado um teste de esforço máximo para verificar a FC_{máx} com exatidão.

4 CONCLUSÃO

A comparação de valores de FC pico e final de um teste de campo (i.e., TD_{6min}) com a (FC_{máx}) estimada por fórmulas evidenciou que os valores de FC do teste de campo foram inferiores aos valores estimados por fórmulas nos indivíduos com condições de saúde respiratórias crônicas. Contudo, a FC pico foi a que mais se aproximou desses valores, o que sugere que é a FC com maior potencial para a prescrição de exercício nessa população. Essas conclusões precisam ser confirmadas em estudos com maiores amostras.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Vanessa Salles et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

CAMARDA, Sérgio Ricardo de Abreu et al. Comparação da frequência cardíaca máxima medida com as fórmulas de predição propostas por Karvonen e Tanaka. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, p. 311-314, 2008.

HOLLAND, Anne E. et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. **European Respiratory Journal**, v. 44, n. 6, p. 1428-1446, 2014.

PESCATELLO, Linda S. (Ed.). **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott Williams & Wilkins, 2014.

POLICARPO, Fernando B.; FERNANDES FILHO, J. Usar ou não a equação de estimativa (220-idade)? **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 3, p. 77-80, 2004.

ROBERGS, Robert A.; LANDWEHR, Roberto. The surprising history of the “HR_{max}= 220-age” equation. **J Exerc Physiol**, v. 5, n. 2, p. 1-10, 2002.

WILMORE, Jack H. **Fisiologia do esporte e do exercício**. Manole, 2001.





TÉCNICAS DE GAMIFICAÇÃO UTILIZADAS NO DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DO JOGO SÉRIO “ALEITAGAME”

¹Lays Pinheiro de Medeiros; ²André Lucas Gomes Bezerra; ³Anna Alice Carmo Gonçalves;
⁴Isabelle Pereira da Silva; ⁵Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹Enfermeira Assistencial na MEJC/EBSERH/UFRN, doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ^{2,3} Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Área temática: Tecnologias e inovações em educação e formação em saúde

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: lays.p.medeiros@gmail.com¹; andrelucasdbv@gmail.com²; annaalice100@gmail.com³; isabelle.silva.015@ufrn.edu.br⁴; isabelle.fernandes@ufrn.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A amamentação é considerada a melhor alimentação para crianças, oferecendo benefícios para a saúde física e mental ao longo da vida. A literatura descreve evidências dos efeitos positivos da amamentação na redução da mortalidade e morbidade relacionadas a doenças como diarreia, infecções respiratórias, sobrepeso/obesidade, diabetes tipo 2, diabetes tipo 1 e leucemia, a promoção do aleitamento materno envolve profissionais de saúde, incluindo enfermeiros que desempenham um papel importante nesse cuidado. **OBJETIVO:** apresentar as técnicas de gamificação utilizadas no desenvolvimento do jogo “ALEITAGAME” que tem como objetivo educar estudantes e profissionais de enfermagem sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação. **MÉTODOS:** O estudo faz parte de uma tese de doutorado e definiu as técnicas de gamificação com base em referências relacionadas aos objetivos de aprendizagem do jogo, a taxonomia de Bloom foi utilizada para definir esses objetivos. Após o desenvolvimento protótipo do jogo, o mesmo foi submetido a um processo de validação de especialistas na área de aleitamento materno de profissionais de tecnologias educacionais. **RESULTADOS:** O jogo sério “ALEITAGAME” permite que os jogadores escolham um avatar e definam o cenário de assistência de enfermagem relacionado às lesões mamilo-areolares. O jogo utiliza técnicas de gamificação,





como pontos, níveis, desafios e missões, integração, personalização, reforço e feedback. Além de possuir uma narrativa envolvente que pode ser acessada gratuitamente online.

Palavras-chave: Aleitamento materno, Saúde materno infantil, Tecnologia educacional.

1 INTRODUÇÃO

Definida como “a base da vida”, a amamentação oferece à criança, desde o início da sua vida, a melhor alimentação possível, além de proporcionar melhor saúde física e mental ao longo da vida. Há na literatura descrições de evidências dos efeitos positivos da amamentação na saúde à curto prazo, como redução da mortalidade e morbidade relacionada a diarreia e infecções respiratórias, bem como à longo prazo, na prevenção de sobrepeso/obesidade, diabetes tipo 2, diabetes tipo 1 e leucemia (SPB, 2018). A promoção do aleitamento materno envolve uma rede de apoio complexa, que inclui diversas categorias profissionais, dentre elas, a enfermagem. Nesse âmbito, o enfermeiro ganha destaque, pois é o profissional que o binômio tem oportunidades de cuidado mais frequentes (AQUINO *et al.*, 2019; ALEIXO *et al.*, 2019). Assim, a educação na saúde sobre essa temática torna-se relevante na formação e na educação permanente deste profissional. A formação profissional na área de saúde, tradicionalmente seguia um modelo biologicista, hospitalocêntrico, composto por práticas fragmentadas, distanciamento entre teoria e prática e influenciado pela concepção estruturalista, o que ainda dificulta o aprimoramento das competências para a promoção da saúde. Frente a essa situação, atualmente, o Brasil está em um processo de mudanças estruturais e ideológicas na tentativa de minimizar esses problemas nessa área da educação. Uma das possibilidades é pensar novas formas de ensino que incorporem a concepção ampliada da saúde e da educação, em novos espaços de aprendizagem, com práticas integrais, orientadas por um pensamento inovador e transdisciplinar (SILVA *et al.*, 2018). Nesse sentido, é incentivado que o processo de ensino ocorra de forma mais dinâmica e que possa proporcionar uma experiência envolvente para o aluno. Assim, o uso de técnicas de gamificação nos recursos educacionais ganha destaque nas universidades como uma alternativa inovadora na tentativa de superar o modelo tradicional de formação dos profissionais da área da saúde.

2 OBJETIVO





Apresentar as técnicas de gamificação utilizadas no desenvolvimento do protótipo do jogo sério “ALEITAGAME”.

3 MÉTODO

Essa pesquisa faz parte da trajetória metodológica da tese de Doutorado intitulada “Desenvolvimento do protótipo de *serious game* como recurso educativo sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação”. A definição das técnicas de gamificação que foram utilizadas no desenvolvimento do jogo foram definidas utilizando o referencial de KLOCK et al., 2014 e estavam relacionadas aos objetivos de aprendizagem do jogo, que foram definidos previamente utilizando a taxonomia de Bloom (BLOOM, 1983). Após o desenvolvimento do protótipo, este foi submetido a um processo de validação por experts na área de conhecimento do aleitamento materno e profissionais que trabalham com tecnologias educacionais.

4 RESULTADOS

O jogo sério “ALEITAGAME” tem como objetivo ensinar estudantes e profissionais de enfermagem sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação. Nele, o jogador inicialmente escolhe um avatar de sua preferência e, em seguida, define o cenário de assistência de enfermagem simulada, que pode ser um hospital, um consultório ou um domicílio, os quais tratam do ensino sobre essas lesões causadas por técnica inadequada de amamentação, infecção fúngica e anquiloglossia, respectivamente. As técnicas de gamificação utilizadas nesses cenários foram: Pontos (Os sistemas de Pontos são abertos, diretos e motivacionais, permitindo a utilização de vários tipos diferentes de pontuação, de acordo com o objetivo proposto), Níveis (Os níveis dos jogos indicam o progresso do usuário dentro do sistema), Desafios e missões (são os elementos que orientam os usuários sobre as atividades que devem ser realizadas dentro de um sistema), Integração (é o ato de fazer com que uma pessoa nova ou inexperiente na aplicação seja inserida no sistema); Personalização (Caracteriza-se pela possibilidade que o usuário tem de transformar e personalizar itens que compõem o sistema de acordo com o seu gosto, promovendo motivação, engajamento, sentimento de posse e controle sobre o sistema), Reforço e feedback (são recursos utilizados para prover dados importantes ao usuário, informando sua localização no ambiente e os resultados das ações realizadas por ele dentro do sistema) e Narrativa (Através dela pode-se fazer com que o usuário apresente um comportamento esperado frente a um contexto). A demonstração



do jogo sério pode ser visualizada no link: <https://youtu.be/fzWVF66Wchk> e o “ALEITAGAME” pode ser jogado gratuitamente através do link: <https://aleitagame.github.io/>.

5 DISCUSSÃO

A aprendizagem é um fenômeno complexo. Assim, apresentamos a seguir alguns aspectos são fundamentais para que ela ocorra com sucesso: a criação de desafios, atividades, jogos que mobilizem competências, que solicitem informações pertinentes, que ofereçam recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação (MORÁN, 2015). Os *Serious Games*, ou jogos sérios, são instrumentos interativos que tem como objetivo principal promover conhecimentos, habilidades e competências sobre um determinado tema. Neles, os jogadores são convidados a imergir em um ambiente virtual, programado para ser o mais próximo possível da realidade, possibilitando ao aluno a exploração dos casos estudados, tomada de decisão, simular procedimentos e técnicas específicas e conhecer os desfechos clínicos a partir das condutas, tudo isso em um cenário controlado, seguro e que não submete nenhum ser humano aos riscos dos possíveis erros (LAAMARTI; EID; SADDIK, 2014; DRUMMOND; HADCHOUEL; TESNIÈRE, 2017).

Essas ferramentas geralmente seguem os princípios pedagógicos da abordagem centrada no usuário, interatividade, repetição e *feedback* contínuo. A motivação e a aprendizagem como objetivos centrais dos *serious games*, bem como aprendizagem ativa, em que determinado objetivo de aprendizagem não será concluído sem a intervenção do aluno, apresentam congruência com a perspectiva construcionista de Pappert (DRUMMOND; HADCHOUEL; TESNIÈRE, 2017). Muitos desses objetivos dos jogos sérios são atingidos com a utilização de técnicas de gamificação incorporadas no desenvolvimento destes. A gamificação utiliza a aparência, a organização e a forma de pensar encontradas nos jogos, resultando tanto na motivação para ações quanto na promoção de aprendizado e resolução de problemas. Essas estratégias tornam o jogo interessante e podem ser aplicadas para resolver problemas do mundo real. Podemos dizer que a gamificação cria uma simulação dentro de situações reais, onde o que se acredita estar fazendo é diferente do que realmente está acontecendo. Você tem a sensação de estar jogando, mas na verdade está estudando um conceito, realizando um trabalho, comprando produtos, lembrando-se de uma marca, entre outras atividades. Não se trata de ser enganado, mas sim de deixar-se envolver pela motivação do



jogo para resolver questões da vida real de forma divertida. O envolvimento do indivíduo nos jogos é resultado de vários fatores, como a estrutura de funcionamento e a estética. O sucesso da gamificação está ligado aos elementos emprestados dos jogos para promover a aprendizagem. A educação pode se beneficiar muito desse contexto, especialmente quando consideramos que o indivíduo, ao jogar, se entrega a uma atitude lúdica, enquanto na verdade está em um processo de aprendizagem motivado pelo jogo. (MURR, 2020)

6 CONCLUSÃO

O uso de técnicas de gamificação no desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME” aumenta as possibilidades de atingir o seu objetivo como um recurso inovador de ensino sobre a temática do aleitamento materno, bem como reforça e apoia a mudança do modelo na formação dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- BAADEN, M.; et al. Ten simple rules to create a serious game, illustrated with examples from structural biology. **PLoS Comput Biol**, v. 14, n. 3, 2018.
- BLOOM, B. et al. **Taxonomia dos objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1983.
- DRUMMOND, D.; HADCHOUEL, A.; TESNIÈRE, A. Serious games for health: three steps forwards. **Advances In Simulation**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2017.
- LAAMARTI, F.; EID, M.; SADDIK, A.E. An Overview of Serious Games. **International Journal of Computer Games Technology**, v. 2014, p. 1-15, 2014.
- MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 09 de jun. 2023.
- MURR, C. **Entendendo e aplicando a gamificação**. 2020. Disponível em: [eBOOK-Gamificacao.pdf \(ufsc.br\)](#). Acesso em: 09 de jun. 2023.





ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA OBRA “PÍLULAS AZUIS” COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

¹Bruno Guilherme Gravata, ²João Pedro Panin Soares, ³Thaís Rodrigues dos Santos, ⁴Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti (co-orientadora); ⁵Fabiano Antonio Cadioli (orientador)

¹Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

²Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

³Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA,

⁴Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/FCAV,

⁵Docente em Medicina Veterinária na Universidade Estadual Paulista-UNESP/FMVA.

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: bruno.gravata@unesp.br¹, jpp.soares@unesp.br², ³thais.r.santos@unesp.br, ⁴fernanda.cavalcanti@unesp.br, ⁵fabiano.cadioli@unesp.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: As infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) são designadas como um grave problema de saúde pública em todo o mundo e à respeito da desinformação acerca do tema, o autor Frederik Peeters aborda em sua obra autobiográfica “Pílulas Azuis” (2001) a evolução do relacionamento amoroso de um casal, sendo uma pessoa soropositiva. **OBJETIVO:** Verificar se há possibilidade de aproveitamento da obra como método didático para ações educativas no meio acadêmico e não acadêmico, atuando como fonte de informação e comunicação de temáticas de políticas públicas para a promoção de educação e prevenção em saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de análise exploratória documental com avaliação da hipótese se há viabilidade do uso da HQ (história em quadrinhos) como ferramenta de educação em saúde, foi realizada a análise com base na capacidade de sensibilização, conscientização, acessibilidade da linguagem, facilidade de distribuição, embasamento científico. **RESULTADOS:** Foi verificado que a obra possui características de didatismo com potencial transformador de sensibilização ao apresentar uma abordagem auto biográfica baseada nas experiências reais do autor, além de potencial informativo conferido pela linguagem acessível e de fácil compreensão, permitindo a instrução de diversas faixas etárias, potencial de regionalização pela facilidade de distribuição da obra, que se encontra disponível em redes comerciais tanto físicas quanto virtuais e embasamento científico ao abordar o atendimento humanizado com o médico do casal. **CONCLUSÃO:** A obra possui capacidade de ser utilizada como recurso de material de educação a ser aplicada aos diferentes métodos de ensino de acordo com as necessidades do educador.

Palavras-chave: história em quadrinho, educação em saúde, métodos de ensino.





1 INTRODUÇÃO

As infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) são designadas como um grave problema de saúde pública em todo o mundo (PAHO, 2019). No entanto, com advento de novas abordagens científicas e tecnológicas voltadas ao diagnóstico, terapêutica e vigilância, as manifestações clínicas da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tornaram-se gerenciáveis, o que resultou em aumento da taxa sobrevivência dos infectados e sua qualidade de vida (PAHO, 2019; WHO, 2021). Nos dias atuais, mesmo com a facilidade de acesso à informação é notável o desconhecimento sobre a AIDS. Sobre o aspecto da desinformação, Frederik Peeters (2001) apresenta em sua obra gráfica “Pílulas azuis” uma narrativa autobiográfica sobre a evolução do seu relacionamento amoroso com uma pessoa soropositiva para HIV.

É reconhecido que Histórias em Quadrinhos (HQ) são elementos de narrativas gráficas em ampla ascensão pela cultura *geek* como instrumento lúdico, sendo que a depender do enredo há possibilidade de aproveitamento como método didático para ações educativas no meio acadêmico para a introdução, aprofundamento ou discussões do conteúdo programado pelo docente, ou ao público não acadêmico para sensibilização ou como fonte de informação e comunicação de temáticas de políticas públicas para a promoção e prevenção em saúde. Perante o enredo da obra “*Pílulas azuis*” de Frederik Peeters (2001), aplicou-se a hipótese da viabilidade do uso da HQ como ferramenta de educação em saúde levando-se em consideração os elementos do estudo qualitativo exploratório como abordagem, coleta e análise de dados, amostragem, flexibilidade e subjetividade.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo exploratório da obra autobiográfica “*Pílulas azuis*” de Frederik Peeters (2001) para avaliação do didatismo da HQ (história em quadrinhos) como recurso de ensino-aprendizagem para educadores (profissionais de saúde) aplicarem com os educandos (usuários dos serviços de saúde). A capacidade do didatismo em saúde se designa pelo potencial de transformação e reprodutibilidade de consciência, mentalidade, valor, atitude, regionalização, hierarquização, cuidado centrado na pessoa, territorialização, resolutividade, ordenação da rede, população adscrita, longitudinalidade do cuidado, participação da comunidade, capacidade de sensibilização, conscientização, acessibilidade da linguagem, facilidade de distribuição, embasamento científico e divulgação do recurso e interesse governamental





3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pesquisas apontam que HQ apresenta-se como uma ferramenta de educação em saúde pela transmissão de informação ao público-alvo de forma mais interativa e interessante pela combinação dos elementos visuais e textuais (POWEELL, 2015; McKEE, 2016). Portanto, analisando os elementos verbais da história, nota-se a constância na linguagem verbal mais coloquial e simples tornando acessível para a comunicação de leitores de diferentes faixas etárias do público adulto.

A partir da leitura da história, o autor apresenta o propósito da criação da obra que é direcionado à comunicação aos familiares de Peeters sobre o diagnóstico de Cati (Fig.1B). A partir dessa intenção, evidencia-se o benefício da HQ como instrumento de comunicação e disseminação de informação pelo poder de redução do preconceito e combate à desinformação (ABOAGYE et al., 2019). Conjunto a linguagem da narrativa pela ausência de jargões médicos e ao propósito da criação do conteúdo, a obra permite uso como recurso de educação em saúde e material de didatismo para ensino acadêmico quanto a elaboração de estratégias de educação em saúde e delineamento de informação capaz de sensibilização e conscientização de um público-alvo.

A capacidade de sensibilização da HQ é apresentada entre os diferentes elementos da narrativa e do próprio enredo, em toda a arte visual e os diálogos é possível notar a seriedade dos diferentes desafios do cotidiano do relacionamento entre Peeters e Cati, sem desconsiderar a sutileza em tratar sobre demais sentimentos de incerteza e medo por conviver com uma pessoa soropositiva. Podendo ser citado como exemplificação o desconhecimento do casal quanto a sua forma de infecção em paciente com carga viral indetectável, a relação do tratamento, a humanização do atendimento médico ao casal em diversas consultas mencionadas pelo autor, assim como o próprio aviso sobre o diagnóstico de Cati e seu filho (Fig.1A) para Peeters, e até os dias mais recentes, que é demonstrada pela obra as dificuldades de convívio social e pela filha do casal.



Figura 1. Quadros de “Pílulas Azuis”, de Frederik Peeters (2001).

A: Aviso sobre o diagnóstico à Peeters. B: Surgimento da idealização da história em quadrinhos.



Voltado ao vírus HIV e enfatizando a sensibilização de públicos para transmissão de informação, é reconhecido que a estruturação de plano estratégico de educação em saúde é voltada quanto a capacidade de refletir sobre a forma de ocorrência de doença, principalmente quanto à redução da incidência de médio a longo prazo e criação de hábitos promotores de saúde. Para o combate da desinformação da AIDS, pode-se ser encontrados diversos recursos midiáticos, porém, quando notada a presença do compartilhamento de experiências há no contexto uma melhor capacidade de criação de cenários de promoção de conscientização e incentivo de novos comportamentos em contexto populacionais advindo pelo relato (PAHO, 2019; WHO, 2021).

À respeito disso, foi realizada uma análise exploratória a partir de elementos do estudo qualitativo exploratório como abordagem, coleta e análise de dados, amostragem, flexibilidade e subjetividade, separados na tabela à seguir (Tabela 1.) de acordo com “aspecto”, que é a característica a ser avaliada e “análise”, que são os resultados obtidos.



Tabela 1. Descrição da análise exploratória documental dos aspectos do didatismo com potencial de aplicabilidade em educação em saúde da obra [Pílulas Azuis, Frederik Peeters, 2001]

Aspecto	Análise
Sensibilização	Apresenta uma abordagem baseada em experiências reais do autor, o que confere um embasamento realístico e vivencial ao tema do HIV/AIDS, com a capacidade de ocasionar empatia e aumentar a conscientização sobre prevenção, cuidados e estigma da doença.
Acessibilidade da linguagem	A linguagem utilizada é acessível e de fácil compreensão, adequada para diferentes níveis de instrução e faixas etárias, incluindo o caráter visual que visa promover a transmissão de informações de forma clara e envolvente, aumentando a sensibilização.
Facilidade de distribuição	É encontrada com facilidade em diferentes redes comerciais, virtuais ou físicas.
Embasamento Científico	Apresenta um embasamento científico ao abordar o atendimento humanizado do médico em relação às formas de infecção e prevenção do HIV/AIDS, especialmente em casos de acidentes com preservativo durante a relação sexual.

Por se tratar de uma narrativa autobiográfica, a obra do autor Frederik Peeters tem potencial de sensibilizar e conscientizar o público ao abordar, com uma linguagem simples, objetiva e informativa, mas sem sentimentalismos uma temática pouco mencionada, como o cotidiano e as relações interpessoais acerca de uma pessoa soropositiva. Após uma busca detalhada em sites de pesquisa, ficou constatado que a obra possui valor acessível, o que permite e facilita a sua ampla distribuição e, apesar de conter um ponto de vista pessoal do autor, é marcada por seriedade e embasamento científico, presentes na obra através da narração de consultas médicas de Peters e Cati, contendo o depoimento de um profissional da saúde acerca do tema.

Outra característica de sensibilização é a forma como o autor utiliza recursos como flashbacks e cenas oníricas para explorar os sentimentos dos personagens e criar uma narrativa mais complexa. Além disso, ele explora as relações entre os personagens secundários, como familiares e amigos, para mostrar como a doença afeta não só os envolvidos diretamente, mas também as pessoas ao redor.

Conforme a narrativa evolui, é perceptível que o autor demonstra pelo contexto da convivência com uma pessoa soropositiva que a obra é capaz de utilização para algumas temáticas em saúde que envolve a prevenção, tratamento, as vias de transmissão e os desafios que vivem, como o preconceito e a desinformação. Por fim, salienta-se que "*Pílulas azuis*" é uma narrativa com



REFLEXÕES SOBRE A INTERFACE ENTRE PSICOLOGIA E PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹ Victória Maria Freitas Pedrosa; ² Pedro Igor da Frota Viana do Nascimento.

¹ Graduada em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduanda pela Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Escola de Saúde Pública Visconde de Sabóia (ESPVS); ² Graduado em psicologia pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Pós-graduando pela Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESPCE).

Área temática: Inovações em Psicologia, Psicoterapia e Saúde mental

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: vicmaripedrosa16@gmail.com¹; fpedroigor@gmail.com².

RESUMO

INTRODUÇÃO: A psicologia é uma ciência e profissão que, por algum tempo, esteve focalizada nos atendimentos clínicos individuais e particulares. Entretanto, com o surgimento de novas formas de abordar o processo saúde-doença, verificou-se a importância de promover saúde e não apenas preservá-la. **OBJETIVO:** o presente trabalho tem como objetivo refletir possibilidades de atuação da psicologia no campo da promoção à saúde, a partir da vivência de um processo de territorialização em saúde e contribuir para o avanço da temática no campo teórico como prático. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 da Residência Multiprofissional em Saúde Mental e em Saúde da Família de Sobral (CE). **RESULTADOS:** Foi possível identificar que as ações de educação em saúde ganham destaque e podem ser desenvolvidas no sentido de fornecer informações sobre hábitos saudáveis e benéficos à saúde mental, além de sempre pensar temas que são de interesse da população. **DISCUSSÃO:** Nesse sentido, o trabalho da psicologia quando se fala em promoção da saúde, foca no desenvolvimento da autonomia, autoconhecimento, habilidades de enfrentamento, autocuidado e educação em saúde. **CONCLUSÃO:** Por fim, destaca-se que o diálogo da psicologia com a promoção da saúde parte do princípio de considerar a subjetividade de cada usuário, seu contexto e processos de saúde-doença, e assim investir na corresponsabilização do cuidado, autonomia e bem-estar da população. Além disso, partindo do conceito de saúde ampliada, a equipe interprofissional é indispensável para o cuidado integral. Por fim, destaca-se a necessidade de investir nas ações intersetoriais, esclarecer o papel da psicologia nos espaços de saúde pública, bem como a inserção desses profissionais em espaços coletivos de modo a desconstruir um fazer centralizado na clínica individual.

Palavras-chave: Promoção da Saúde; Psicologia; Saúde Pública.





1 INTRODUÇÃO

A psicologia é uma ciência e profissão que foi regulamentada no Brasil em 1962 e sua prática, por algum tempo, esteve focalizada nos atendimentos clínicos individuais e particulares. Na área da saúde, o profissional de psicologia foi sendo demandado no correr dos anos, mais especificamente, no campo da saúde mental e com uma atuação próxima da psiquiatria. Entretanto, com o surgimento de novas formas de abordar o processo saúde-doença, verificou-se a importância de promover saúde e não apenas preservá-la (PIRES, A. C. T.; BRAGA, T. M. S., 2009).

Essa mudança foi desafiadora para a psicologia e ainda o é nos dias de hoje considerando que historicamente sua atuação ocorreu mediante problemas de saúde ou sofrimentos psíquicos já instalados. Para Pires e Braga (2009) essas transformações criaram tensões, tendo em vista que as ferramentas da psicologia se mantiveram inalteradas. E reiterando, a ausência de disciplinas que trabalhem saúde pública em alguns cursos de graduação enfraquece a formação para a atuação em espaços institucionais de saúde, porém, continuam preparando para uma atuação clínica privada (JACÓ-VILALA, A. M; DEGANI-CARNEIRO, F., 2015).

Isto posto, observamos a relevância de pensar formas de atuação da psicologia alinhada às práticas de promoção da saúde e prevenção de agravos tanto para uma construção e reconstrução contínua dessa ciência e profissão, como para promover mais qualidade de vida àqueles que dela precisam, usuárias e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Assim, a atuação da psicologia no SUS deve ser embasada em um olhar crítico sobre as relações socioculturais, políticas e econômicas, sobre os contextos de vida dos indivíduos, os determinantes e condicionais sociais em saúde e na história idiossincrática de cada um, e sempre atenta ao que se compreende como Promoção de Saúde, que conforme traz a cartilha editada em 2002 pelo Ministério da Saúde em parceria com o programa Alfabetização Solidária, assinala “a promoção da saúde compreende a ação individual, a ação da comunidade e a ação e o compromisso dos governos na busca de uma vida mais saudável para todos e para cada um” (BRASIL, 2002).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo refletir possibilidades de atuação da psicologia no campo da promoção da saúde, a partir da vivência de um processo de territorialização em saúde e contribuir para o avanço da temática no campo teórico como prático.





2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência do processo de territorialização no mês de março de 2023 da Residência Multiprofissional em Saúde Mental e em Saúde da Família de Sobral (CE). A territorialização, por sua vez, parte da noção de território que, na saúde pública, é definido por Gondim et al. (2008) como um espaço singular, construído historicamente e com limites político-administrativos que tem importância estratégica para políticas públicas. Assim, o reconhecimento desse território, no que concerne à população e os problemas de saúde, é essencial para identificar a qualidade dos serviços destinados a ela.

Isto posto, a territorialização se deu a partir de vivências em dois territórios adscritos por respectivas unidades de saúde da cidade de Sobral, Ceará. O conhecimento de tais espaços se deu através de excursões pelos bairros, visitas, participação em atividades na unidade e conhecimento desta última, ao passo que potencialidades, dificuldades, atuação de núcleo e possibilidades de promoção à saúde eram pensadas.

3 RESULTADOS

Destaca-se que nos CSF's mencionados, dois psicólogos, um da residência multiprofissional e um do NASF, ficavam encarregados de dar conta dos dois territórios. Além disso, no intervalo entre o final de uma residência e o início de outra, restava apenas o psicólogo do NASF. Essa situação dificultou observar ações do psicólogo no campo da promoção à saúde, visto que, esse contexto acaba por sobrecarregar esses profissionais e concentrar esse trabalho em atendimentos clínicos individuais.

Apesar disso, percebeu-se uma tentativa da participação desses profissionais em atividades coletivas, com destaque para a profissional da residência multiprofissional. Assim, os grupos de gestantes, mulheres e práticas corporais, eram possibilidades para pensar a atuação da psicologia na promoção à saúde, além da parceria intersetorial com o Programa Saúde na Escola (PSE).

Nesses espaços, destaca-se que a atuação da psicologia se dá no sentido de trabalhar informações sobre hábitos saudáveis e benéficos à saúde mental, além de sempre pensar temas que são interesse da população. Além disso, viu-se que a psicologia pode estar favorecendo por meio de grupos, seja de mulheres, pais e/ou pessoas com TEA, idosos, gestantes, tabagistas etc. a reflexão e





discussão a respeito de comportamentos e hábitos que possam aumentar a qualidade de vida, estratégias de enfrentamento a situações que possam levar ao adoecimento, reflexões sobre a responsabilidade sobre seu próprio cuidado, de modo a levar em consideração a subjetividade de cada usuário, ou seja, seu modo de ser e estar no mundo.

4 DISCUSSÃO

Nesse sentido, o trabalho da psicologia quando se fala em promoção da saúde, foca no desenvolvimento da autonomia, autoconhecimento, habilidades de enfrentamento, autocuidado e educação em saúde (BARBOSA & MENDES, 2005). Além disso, há uma compreensão da necessidade de fortalecer vínculos e relações afetivas, considerar o desejo do sujeito, fornecer um espaço de escuta e reflexão ao passo que se entende saúde não como um fim, mas como a capacidade de autonomia, também chamado de empoderamento.

Não obstante, Santos, Quintanilha e Dalbello-Araujo (2010) destacam que o termo empoderamento, muitas vezes ligado ao que se objetiva na promoção da saúde, pode levar a uma compreensão errônea de que o sujeito é responsável pelos seus problemas e atribuir a estilos de vida a causa única do adoecimento. Esse ponto, se faz interessante pois, a partir do conhecimento do território se situa no tempo e espaço os problemas de saúde apresentados pela população, ou seja, considera-se saúde de modo ampliado perpassando dimensões pessoais, ambientais e de acesso, de modo a não entender essas dimensões de forma isolada, mas em constante interação.

Além disso, percebe-se dentre os profissionais do dispositivo, o desconhecimento do papel do psicólogo, bem como imprecisões acerca do seu fazer no campo da prevenção e promoção da saúde, e nesse sentido, Rosa e Silva-Roosli (2019) sugerem a apropriação por parte dos psicólogos dos espaços coletivos, grupos com usuários e reuniões intersetoriais, para divulgar e pensar em conjunto ações nesses campos. Desse modo, destaca-se a potência de ações intersetoriais, a exemplo, da articulação com o Programa Saúde na Escola (PSE) como estratégia de fortalecimento dessa prática.

5 CONCLUSÃO





Por fim, destaca-se que o campo da saúde mental não se desvincula dos contextos de vida e saúde no geral. Assim, tanto na atenção básica quanto em outros níveis de cuidado, o diálogo da psicologia com a promoção da saúde parte do princípio de considerar a subjetividade de cada usuário, seu contexto e processos de saúde-doença, e assim investir na corresponsabilização do cuidado, autonomia e bem-estar da população. Além disso, partindo do conceito de saúde ampliada, a equipe interprofissional é indispensável para o cuidado integral e atuação no campo da promoção à saúde.

Além disso, percebeu-se que a territorialização é uma ferramenta indispensável para situar as condições de vida e saúde da população e pensar ações adequadas a cada contexto. Nesse sentido, o trabalho da psicologia se aproxima das concepções que embasam a promoção à saúde, na medida em que pensa cada sujeito de forma singular e composto por um conjunto de relações com o seu meio, bem como se compreende saúde mental como capacidade subjetiva e objetiva de enfrentamento e busca por qualidade de vida.

Por fim, destaca-se a necessidade de investir nas ações intersetoriais, esclarecer o papel da psicologia nos espaços de saúde pública, bem como a inserção desses profissionais em espaços coletivos de modo a desconstruir um fazer centralizado na clínica individual e incentivar novas formas de atuação alinhadas à promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, C. F., MENDES, I. J. M. Concepção de promoção da saúde de psicólogos no serviço público. **Paidéia**. Ribeirão Preto, v. 15, n. 31, p. 269-276, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/BWL9wcrYCmnvNhqSjfZ9jDL/?lang=pt>. Acesso em 9 jun. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde (Documento para discussão)**. Brasília, 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_prom_saude.pdf. Acesso em: 8 de jun., 2023.
- GONDIM, G. M. M., et al. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: MIRANDA, A.C.; BARCELLOS, C.; MOREIRA, J. C.; MONKEN, M. **Território, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 237-55. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/eps-2055>. Acesso em: 21 de mai., 2023.
- JACÓ-VILELA, A. M.; DEGANI-CARNEIRO, F. Psicologia e Saúde no Brasil: interfaces históricas. **Tempos Gerais – Revista de Ciências Sociais e História**, n. 2, 2015. Disponível em: <http://www.cliopsyche.uerj.br/wp-content/uploads/Psicologia-e-Sa%C3%BAde-no-Brasil-interfaces-hist%C3%B3ricas.pdf>. Acesso em: 8 de jun., 2023.





PIRES, A. C. T.; BRAGA, T. M. S. O psicólogo na saúde pública: formação e inserção profissional. **Temas em psicologia**, v. 17, n. 1, p. 151-162, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751433013.pdf>. Acesso em: 8 de jun., 2023.

ROSA, N. B.; SILVA-ROOSLI, A. C. B. A psicologia na Atenção Básica: Possibilidades de Intervenção na Promoção e Prevenção à Saúde. **Revista Psicologia e Saúde**. Londrina, v. 11, n. 2, p. 99-114. Disponível em: <https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/view/654/pdf>. Acesso em: 9 de jun., 2023.

SANTOS, K. L., QUINTANILHA, B. C., DALBELLO-ARAUJO, M. A atuação do psicólogo na promoção da saúde. **Psicologia: teoria e prática**. Espírito Santo, v. 12, n. 1, p. 181-196, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1938/193814418015.pdf>. Acesso em: 21 de mai., 2023.





LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS NO BRASIL: UMA REVISÃO DE BIBLIOGRAFIA

¹ Livia Rachel de Medeiros Carvalho; ² Vinícius Dantas Saraiva.

¹ Graduando em Farmácia pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE;

² Professor de Farmácia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral On-line

E-mail dos autores: liviarachel10@gmail.com¹ ; viniciusdantassaraiva5@gmail.com²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prática do descarte de medicamentos fora do prazo de validade ou em desuso é motivo de preocupação, tornando-se um grande desafio para a sociedade atual, já que o descarte incorreto pode causar consequências alarmantes ao meio ambiente e à saúde da população em geral.

OBJETIVO: Dessa forma, esta revisão de bibliografia visa demonstrar à comunidade acadêmica e social o funcionamento e o andamento da estrutura Logística Reversa de Medicamentos no Brasil, bem como a reflexão sobre as práticas corretas de descarte dos medicamentos fora do prazo de validade ou em desuso. **MÉTODOS:** Para a realização desse trabalho foram analisados artigos científicos e legislações publicadas entre 2020 e 2022 devido às atualizações da publicação de 2010 da Lei nº 12.305, a qual trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil.

RESULTADOS: Com base nos materiais avaliados nota-se que no Brasil há uma certa preocupação com os resíduos sólidos de medicamentos. Entretanto, esse sistema enfrenta vários desafios para que possa atuar de maneira plena entre os quais estão a articulação de interesses entre todos os agentes participantes da cadeia farmacêutica, bem como os custos de sua implementação para conseguir um mundo mais sustentável. **CONCLUSÃO:** Portanto, faz-se necessária a atuação conjunta e a noção de responsabilidade de todos que fazem parte da cadeia logística para o efetivo funcionamento deste Sistema.

Palavras-chave: Logística Reversa, Descarte de Medicamentos, Resíduos Sólidos.





1 INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos cada vez mais tornam-se um problema recorrente para a sociedade atual. Dentre os vários resíduos produzidos, encontram-se os provenientes da cadeia farmacêutica, ou seja, os resíduos que são encontrados nos serviços de saúde como hospitais, postos de serviço e rede de distribuidores, bem como medicamentos em posse dos indivíduos nos domicílios. Os resíduos gerados pelos serviços de saúde já possuem um sistema de gerenciamento de coleta, diferentemente do que acontece com os medicamentos em posse da população, os quais na maioria das vezes encontram-se fora de uso ou vencidos. Nessa perspectiva, esses resíduos são potencialmente perigosos ao meio ambiente e à saúde pública quando descartados de forma incorreta (SOUZA et al., 2021).

O descarte incorreto acontece pela grande desinformação do que fazer com resíduos de medicamentos ou sobre quem é o responsável pelo seu descarte, e por isso, a população acaba por descartar juntamente com os resíduos domiciliares no lixo e nos esgotos domésticos de cozinha e banheiro, entre outras formas inadequadas de descarte (CORAZZA et al., 2013). A legislação busca unir os setores envolvidos diretamente no sistema de fabricação, distribuição, comercialização e consumo de medicamentos, no entanto, a lei precisa ser cumprida e fiscalizada para que o Sistema de Logística Reversa possa alcançar êxito no enfrentamento dos principais problemas ambientais e socioeconômicos provenientes do descarte inadequado destes resíduos.

Dessa forma, este artigo visa revisar sobre a situação destes resíduos no Brasil por meio de análise de legislações e artigos científicos, no intuito de compreender o sistema de Logística Reversa de Medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores, o qual foi instituído pelo Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, regulamentando o fluxo para o correto descarte com a destinação ambientalmente adequada e o decreto Nº 11.043, de 13 de abril de 2022, o qual aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

2 MÉTODO

Esta revisão de bibliografia é baseada em artigos científicos e legislações publicadas entre 2020 e 2022. A escolha desse período vem do fato das atualizações da publicação de 2010 da Lei nº 12.305, a qual trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil com o decreto nº





10.388, de 5 de junho de 2020, o qual regulamenta e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados. Bem como o decreto N° 11.043, de 13 de abril de 2022, o qual aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A logística reversa é um método da cadeia produtiva que segue o fluxo inverso do tradicional no intuito de recolher e reaproveitar produtos e materiais que encerraram o seu ciclo produtivo (OLIVEIRA et al., 2020). A preocupação sobre os resíduos sólidos, mais especificamente do descarte de medicamentos, no Brasil, faz parte da agenda regulatória da Anvisa desde 2008 (CORAZZA et al., 2013). No entanto, o planejamento sobre esse tema foi pensado e formalizado a partir de 2010 pela promulgação da Lei n° 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada pelo Decreto n° 7.404/2010. (BRASIL, 2010)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos possui metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras no intuito de reduzir os impactos ambientais. No entanto, a legislação refere-se apenas aos estabelecimentos de saúde, sem tratar do descarte de resíduos ou medicamentos pela população, pois segundo a resolução n° 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) os medicamentos são classificados como resíduos de serviços de saúde.

Dessa forma, em 2020 foi assinado o Decreto n° 10.388 que regulamenta e institui o sistema de Logística Reversa de Medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso. Assim, os medicamentos domiciliares de uso humano que estão vencidos ou em desuso, bem como suas respectivas embalagens passam a ter uma legislação própria regulamentando o fluxo reverso do processo de compra do medicamento para seu descarte ambientalmente correto. O decreto passou a vigor 180 dias após sua publicação, sendo dividido em duas fases para criação das operações e planejamento em todos os níveis da cadeia farmacêutica. Em síntese, o consumidor entrega os medicamentos em desuso ou vencidos nos pontos de coleta, ou seja, as drogarias, depois o produto é recolhido pela distribuidora, a qual leva de volta para a indústria a qual se encarrega de dar um fim ambientalmente correto aos medicamentos, o qual é comumente aos incineradores, coprocessadores e, como última opção, aterro especial (BRASIL, 2020).





Somando forças ao Decreto nº 10.388, o Decreto Nº 11.043, de 13 de abril de 2022 aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e teve o intuito de interconectar as áreas envolvendo a Logística Reversa tais como processos de produção e consumo, bem como os comportamentos e hábitos da sociedade, devido à grande complexidade desse tema. No que tange aos medicamentos, o decreto visa a ampliação e consolidação de sistemas já existentes e a criação e implementação de novos, bem como otimizar a implementação e a operacionalização da infraestrutura física e logística, além de efetivar, avaliar, acompanhar e monitorar o sistema de Logística Reversa (BRASIL, 2022).

Dessa forma, nota-se uma preocupação em torno da destinação correta dos resíduos sólidos, em particular os medicamentos. No entanto, a implantação da logística reversa encontra vários empecilhos para sua efetiva funcionalidade tais como o compartilhamento de responsabilidades entre os participantes da cadeia logística, a articulação de diversos interesses, bem como os custos de sua implementação. Somado a isso, faz-se necessária a participação efetiva dos consumidores no Sistema de Logística Reversa (OLIVEIRA e BANASZESKI, 2021). Apesar das dificuldades, os esforços constantes tornam o Sistema de Logística Reversa cada vez mais próximo de funcionamento pleno pois esse projeto possui cada vez mais arcabouço legal para que se busque responsabilização para toda a cadeia consumidora e assim conseguir um mundo mais sustentável.

4 CONCLUSÃO

Pelo exposto ao longo deste artigo, nota-se que a Logística Reversa de medicamentos tem dado alguns passos para sua implementação. No entanto, além de arcabouço legal, faz-se necessária a atuação conjunta e a noção de responsabilidade de todos que fazem parte da cadeia logística tais como fabricantes, comerciantes, poder público e sociedade para o efetivo funcionamento deste sistema.

Os fabricantes precisam ter ciência dos seus deveres em relação a contabilização dos resíduos sólidos para que o desempenho da Logística Reversa seja constantemente avaliado, bem como os comerciantes se responsabilizarem pelos pontos de coleta de medicamentos se comprometendo a conservá-los e incentivar os consumidores a descartarem os produtos em seus estabelecimentos. Os consumidores por sua vez precisam ter ciência do funcionamento da Logística Reversa sobre o que pode ser descartado, bem como onde e como fazer. Por último, o poder público deve fiscalizar,





regulamentar, promover e divulgar o sistema para seu efetivo funcionamento (OLIVEIRA e BANASZESKI, 2021).

Ademais, o papel educador e orientador que pode ser desempenhado pelo farmacêutico nas suas atribuições profissionais é imprescindível para auxiliar a população no descarte ambientalmente correto dos medicamentos em desuso e vencidos. (SOUZA et al., 2021).

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto nº 10.388, de 05 de junho de 2020, institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso, humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após descarte pelos consumidores. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10388.htm>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- BRASIL. Decreto nº 11.043, de 13 de abril de 2022, aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República, 2022. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11043.htm>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- BRASIL. Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5046>>. Acesso em: 22 jun. 2023.
- CORAZZA, Rosana Icassatti, et al. “Logística reversa para o setor de medicamentos”. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, 2013.
- OLIVEIRA, Elaine Ferreira de, et al. “Logística reversa: importância econômica, social e ambiental / Reverse logistic: economic, social and environmental importance”. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, vol. 3, no 4, 2020, p. 4325–37. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.34188/bjaerv3n4-135>.
- OLIVEIRA, Eliel de; BANASZESKI, Célio Luiz. “A Logística Reversa no Descarte de Medicamentos”. Caderno Saúde e Desenvolvimento, Curitiba, v. 10, n. 18, p. 21-37, 2021.
- SOUZA, Beatriz Leirias, et al. “LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS NO BRASIL / REVERSE LOGISTICS OF DRUGS IN BRAZIL”. Brazilian Journal of Development, vol. 7, no 3, 2021, p. 21224–34. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-029>.





VALOR ASSOCIATIVO DO TESTE DO DEGRAU DE 6 MINUTOS COMO UM INSTRUMENTO AVALIATIVO EM INDIVÍDUOS PÓS-COVID-19 SEM DOENÇAS PULMONARES CRÔNICAS

¹ Artur Solon Lima; ¹ Marcos Ronys Lima da Silva; ¹ Vanessa Garcia de Lima; ¹ Chayenne Chylld César Lopes; ² Rafael Mesquita; ² Magno F. Formiga

¹ Discente do Programa de Pós-graduação (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil; ² Orientador e Docente do Programa de Pós-graduação (Mestrado) em Fisioterapia e Funcionalidade, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Área temática: Ferramentas e Inovações em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Modalidade: Pôster, sendo Comunicação Oral Online.

Tipo de trabalho: Estudos originais.

E-mail dos autores: artursolonlima@gmail.com; ronyslims@gmail.com; vanessa.garcia.lima@gmail.com; chayennelopees@gmail.com; rafaelmesquita@ufc.br; magno.formiga@ufc.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A condição pós-COVID-19 afeta diversos sistemas do nosso corpo, principalmente o sistema respiratório, sendo a fadiga e dispneia dois dos sintomas mais comuns. Essa condição costuma ter um impacto negativo na capacidade funcional de exercício (CFE) dos indivíduos afetados, o que justifica a utilização de instrumentos de avaliação de performance física, como o Teste do Degrau de 6 minutos (TD6), nessa população. **OBJETIVO:** Avaliar o valor associativo do TD6 como um instrumento avaliativo em indivíduos com condição pós-COVID-19 sem histórico de diagnóstico de doença pulmonar crônica. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com 12 indivíduos (4 homens, 8 mulheres) com idade média de $40,5 \pm 10,6$ anos, recuperados de uma infecção por COVID-19, mas que ainda apresentavam sintomas físicos e respiratórios. A amostra foi recrutada por conveniência e os dados foram coletados durante a avaliação pré-participação dos indivíduos um programa de reabilitação física. Foram excluídos participantes com histórico de diagnóstico de doenças pulmonares crônicas (e.g., DPOC, asma) além da condição pós-COVID-19. A avaliação incluiu a coleta de variáveis sociodemográficas e medidas de CFE (através do TD6), dispneia (escala mMRC), comorbidades (Índice de Comorbidade de Charlson - ICC) e funcionalidade (WHODAS 2.0). **RESULTADOS:** Associações negativas estatisticamente significativas foram encontradas entre o número de degraus no TD6 e a idade, IMC e ICC, sugerindo que uma maior limitação existe em indivíduos pós-COVID-19 que apresentem maior idade, sobrepeso e tenham mais comorbidades. Não houve associação entre o TD6 e o WHODAS, apesar de uma tendência de pior funcionalidade ter sido observada em indivíduos que cujo desempenho no TD6 ficou abaixo de 70% do previsto. **CONCLUSÃO:** Os achados sugerem que apesar de não apresentarem diagnóstico de outras doenças pulmonares, indivíduos com condição pós-COVID-19 podem exibir considerável limitação de atividade atestada através do TD6. Tal limitação pode contribuir para uma piora na funcionalidade dos indivíduos.

Palavras-chave: Condição Pós-Covid-19; Capacidade Funcional de Exercício; Funcionalidade.





1. INTRODUÇÃO

A condição pós-COVID-19 ganhou reconhecimento generalizado entre grupos de apoio social, comunidades científicas e médicas. Essa doença afeta os sobreviventes da COVID-19 em todos os níveis de gravidade da doença, até mesmo adultos mais jovens, crianças e pessoas que não foram hospitalizadas durante a fase ativa da doença. Os sintomas mais relatados em muitos estudos são fadiga e dispneia que podem durar meses após a infecção. Esse desconforto pode afetar a capacidade funcional de exercício (CFE) mesmo de indivíduos recuperados, impactando em suas atividades de vida diária e resultando em repercussões negativas em termos de funcionalidade (Yong SJ, 2021; Belli S, 2020)

Vários instrumentos podem ser úteis na avaliação da capacidade funcional de exercício nessa população. O Teste do Degrau de 6 Minutos (TD6), por exemplo, representa uma medida simples e barata para auxiliar nesse processo, fornecendo informações importantes sobre o grau de limitação de atividade desses indivíduos, além de auxiliar na prescrição de eventuais programas de exercício. Um questionário que também pode nos fornecer dados importantes sobre a condição pós-COVID-19 é o *World Health Disability Assessment Schedule* (WHODAS) 2.0 que se destaca como um dos poucos instrumentos capazes de medir funcionalidade baseado em um modelo biopsicossocial. (Federici S, 2017)

A literatura sugere que a condição pós-COVID-19 pode ser heterogênea e apresentar patofisiologia e mecanismos distintos dependendo da população afetada e suas características individuais (Castanares-Zapatero D, 2022). É plausível, portanto, que mesmo aqueles indivíduos que não tenham diagnóstico de outra patologia pulmonar, mas apresentem um quadro de condição pós-COVID-19, exibam diferentes níveis de desempenho físico, sintomatologia e funcionalidade, o que justifica uma investigação sobre quais características individuais e clínicas dessa população têm impacto sobre variáveis importantes de avaliação física e funcional.

Assim, nós hipotetizamos que uma parcela de indivíduos com condição pós-COVID-19 apresentará significativa limitação de atividade atestada por um pior desempenho no TD6 (i.e., número total de subidas abaixo de 70% do previsto para o sexo, idade e estrutura corporal do participante), e que esse achado estará associado a diferentes variáveis individuais e clínicas.





2. OBJETIVOS

Avaliar o valor associativo do TD6 como um instrumento avaliativo em indivíduos pós-COVID-19 e sem diagnóstico de doença pulmonar crônica concomitante; Descrever a amostra com relação a variáveis antropométricas, clínicas e de funcionalidade, estratificando e comparando os participantes por sexo; Identificar se correlações existem entre o número total de subidas no TD6 e variáveis antropométricas, clínicas e de funcionalidade dos participantes.

3. MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal, com indivíduos assistidos por um programa de reabilitação com exercício físico oferecido por um projeto de extensão de uma universidade pública. A amostra foi recrutada por conveniência entre janeiro de 2022 e dezembro de 2022 na cidade de Fortaleza (CE). Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos com idade > 18 anos, recuperados de uma infecção por COVID-19 (comprovado por exame laboratorial negativo realizado há pelo menos 30 dias), mas que ainda apresentavam algum sintoma físico e / ou respiratório no momento da avaliação pré-participação do programa de reabilitação física em questão. Também era esperado que os indivíduos tivessem queixas sugestivas de limitações de atividades e que conseguissem realizar o teste físico proposto. Indivíduos com histórico de diagnóstico de doenças respiratórias concomitantes (e.g., DPOC, asma, bronquiectasia, hipertensão arterial pulmonar, etc.) e aqueles com sintomas sugestivos de uma nova infecção por COVID-19 nos dias prévios à coleta de dados foram excluídos da pesquisa. O estudo faz parte de um projeto aprovado por um comitê de ética em pesquisa com o número do parecer 5.117.119 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram realizadas aplicações de questionários sociodemográficos e clínicos e, posteriormente, foi aplicado o questionário WHODAS 2.0 que consiste em um questionário genérico usado para avaliar funcionalidade / incapacidade que foi traduzido e validado para o português brasileiro, e no presente estudo foi utilizada a versão de 12 questões. Seu escore sumarizado varia de 0 a 100, onde quanto maior sua pontuação, maior a incapacidade do indivíduo.

A coleta também envolveu a documentação do nível de dispneia dos indivíduos através da aplicação da escala mMRC, cujo escore varia entre 0-4 pontos, com uma maior pontuação sugerindo





uma sensação mais severa de falta de ar durante as atividades de vida diária. A fim de capturar possíveis relações com relação à comorbidades dos indivíduos vivenciando a condição pós-COVID-19, o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) foi também utilizado. Esse instrumento é composto de 17 variáveis que podem ser aplicadas prospectivamente para classificar as comorbidades que alteram o risco de morte em séries longitudinais. As comorbidades que compõem o ICC geram diferentes pontuações (algumas comorbidades pontuam em 1, 2 ou 3 pontos), sendo o resultado final estabelecido pela soma de todas. As variáveis avaliadas pelo índice incluem comorbidades como: infarto do miocárdio, demência, diabetes e hepatopatia, dentre outras.

Por fim, o TD6 foi realizado para a avaliação da CFE dos indivíduos. O TD6 é um teste que é cadenciado pelo ritmo do participante que consiste em subir e descer um único degrau de 20 cm de altura, com piso de borracha antiderrapante, durante seis minutos. Os valores para TD6 foram expressos em valores absolutos e em porcentagem do previsto (ALBUQUERQUE, *et al.* 2022). Visando a uma melhor reprodutibilidade, o teste seguiu os mesmos princípios da *American Thoracic Society* para o TC6, utilizando, inclusive, as mesmas frases de incentivo padronizadas a cada minuto e sendo realizado duas vezes, com um intervalo de 30 minutos entre a aplicação do teste. O melhor desempenho entre os dois testes (i.e., o maior número de subidas no degrau) foi utilizado para fins dessa pesquisa.

Todas as análises foram realizadas com IBM SPSS Statistics 24 (Armonk, Nova York, EUA). As características de base da amostra do estudo foram analisadas e resumidas por meio de estatística descritiva. A normalidade dos dados será atestada através do teste Shapiro-Wilk. A distribuição dos achados determinou se o método de Pearson ou Spearman foi utilizado para computar coeficientes de correlação. Determinou ainda se Testes T ou Mann-Whitney para amostras independentes foi utilizado para comparar variáveis da amostra por sexo. A significância estatística foi definida em um nível alfa de 0,05 (testes unicaudais).

3. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 12 indivíduos, sendo 4 homens e 6 mulheres. A Tabela 1 resume as características individuais, antropométricas, clínicas e funcionais dos participantes.





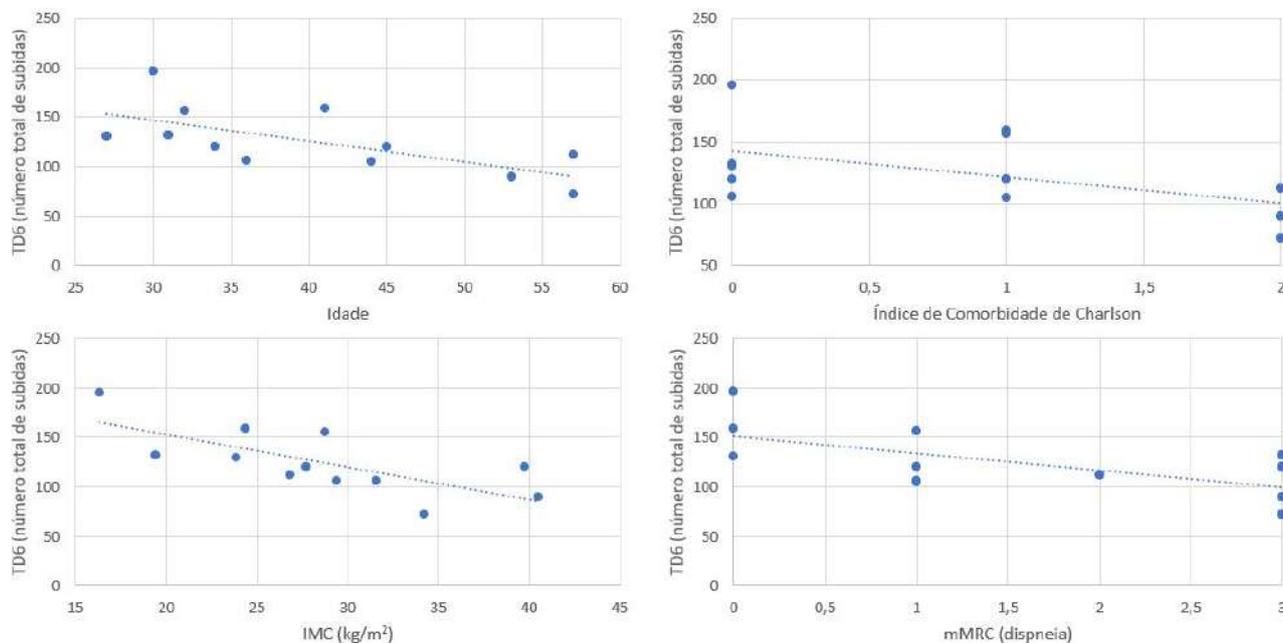
Tabela 1. Características descritivas da amostra.

Variável	Amostra (n = 12)	Homens (n = 4)	Mulheres (6)	p
Idade (anos)	40,5 ± 10,6	40,5 ± 11,9	40,6 ± 10,8	0,98
Peso (kg)	77 ± 20,6	81,3 ± 27,7	74,8 ± 18,0	0,63
Estatura (m)	1,64 ± 0,11	1,77 ± 0,53	1,58 ± 0,64	0,00 *
IMC (kg/m ²)	28,5 ± 7,2	25,6 ± 7,4	30,0 ± 7,2	0,35
ICC (0-37)	0 (41,7%), 1 (33,3%), 2 (25%)	0 (50%), 1 (25%), 2 (25%)	0 (37,5%), 1 (37,5%), 2 (25%)	0,71
mMRC dispneia (0-4)	1,5 ± 1,2	1,5 ± 1,73	1,5 ± 1,0	1,00
TD6 (número de subidas)	124,8 ± 33,3	111 ± 21	81 ± 19	0,41
TD6 (predito)	76,3 ± 14,4	73,1 ± 22	77,9 ± 10,5	0,61
WHODAS (0-100)	42,7 ± 6,7	42,2 ± 5,8	42,9 ± 7,3	0,88

Abreviações: IMC = Índice de Massa Corporal; ICC= Índice de Comorbidade de Charlson; mMRC: *Medical Research Council modificada*; TD6 = Teste do Degrau de 6 minutos; * Teste t para amostras independentes ($p < 0,05$). Dados expressos em média ± desvio padrão, exceto para a variável ICC, que foi expressa em escore obtido (porcentagem da amostra).

Associações negativas e estatisticamente significativas foram encontradas entre o número total de degraus subidos no teste do degrau de seis minutos (TD6) e dados como idade ($r = -0,671$, $p = 0,00$), IMC ($r = -0,716$, $p = 0,00$), escore obtido no Índice de Comorbidade de Charlson ($r = -0,523$, $p = 0,40$) e dispneia ($r = -0,644$, $p = 0,01$) (Figura 1).

Figura 1. Gráficos de dispersão destacando variáveis que apresentaram associações significativas com o TD6.





4. DISCUSSÃO

Pouco se sabe sobre como instrumentos rotineiramente utilizados na avaliação física de pacientes com doenças pulmonares se relacionam com características individuais e clínicas em indivíduos vivenciando quadros de sintomatologia física e respiratória após uma infecção por COVID-19. Os achados do presente estudo sugerem que uma maior limitação de atividade existe naqueles indivíduos com condição pós-COVID-19 que apresentam uma maior idade, sobrepeso, um maior número de comorbidades e maior sensação de falta de ar. Não foi encontrada uma associação significativa entre o número de subidas no TD6 e pontuação no WHODAS, apesar de ter havido uma tendência de maior pontuação no WHODAS (i.e., pior funcionalidade) em indivíduos da amostra que apresentaram resultado do TD6 abaixo de 70% do previsto para o sexo, idade e estrutura corporal do participante ($r = -0,43$, $p = 0,09$).

5. CONCLUSÃO

Os achados sugerem que apesar de não apresentarem diagnóstico de outras doenças pulmonares, indivíduos com condição pós-COVID-19 podem exibir considerável limitação de atividade atestada através de um pior desempenho no TD6. Tal limitação pode contribuir para uma piora na funcionalidade dos indivíduos e está significativamente associada a parâmetros como idade, estrutura corporal, sintomatologia e número de comorbidades dos indivíduos.

5. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, V. S. et al. Normative values and reference equation for the six-minute step test to evaluate functional exercise capacity: a multicenter study. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n.4, p.1-8, 2022.
- BELLI, S. et al. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation **The European Respiratory Journal**, v. 56, n. 4, 1 out. 2020.
- CASTANARES-ZAPATERO, D et al. Pathophysiology and mechanism of long COVID: a comprehensive review. **Ann Med**. 2022 Dec;54(1):1473-1487.
- FEDERICI, S et al. World Health Organization disability assessment schedule 2.0: An international systematic review. **Disabil Rehabil**. 2017 Nov;39(23):2347-2380.
- YONG, SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infect Dis (Lond)**. 2021 Oct;53(10):737-754.





MATRIZ DÉRMICA ACELULAR DE PELE DE TILÁPIA EM REPARO CORNEAL DE FELINO: RELATO DE CASO

¹Mirza de Souza Melo, ²Antonio Eufrásio Vieira Neto, ³Carlos Roberto Koscky Paier, ³Felipe Augusto Rocha Rodrigues, ³Maria Elisabete Amaral de Moraes, ³Manoel Odorico de Moraes Filho

¹ Doutoranda em Medicina Translacional pela Universidade Federal do Ceará - UFC; ² Pós-doutorado em Ciências Médicas pela Universidade de Fortaleza; ³ Professor do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará – NPDM/UFC

Área temática: Biotecnologia e Inovação em Saúde

Modalidade: Comunicação Oral Online

E-mail dos autores: mirzamelo@centrodeolhosveterinario.com.br¹; aevneto@gmail.com²; crkpaier@gmail.com³; feliperbio@yahoo.com.br³; betemora@ufc.br³; odorico@ufc.br³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A úlcera de córnea é uma das doenças oculares mais prevalentes na oftalmologia veterinária, muitas vezes levando à perda da visão. A pele da tilápia possui uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno. O relato a seguir consiste em uma intervenção cirúrgica na córnea de um gato, adulto, fêmea, de 4 anos, com aplicação de enxerto biotecnológico à base de pele de tilápia. **OBJETIVO:** Implementar a técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia em um gato adulto, com base na metodologia realizada com sucesso em cães. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia (MDAPT), uma versão otimizada por protocolos padronizados. **MÉTODOS:** Durante a cirurgia, foi utilizado enxerto deste biomaterial em substituição à técnica de flap conjuntival pediculado para avaliação dos parâmetros de restabelecimento da saúde ocular. O enxerto de pele de tilápia foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa aposição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover pressão entre o enxerto e a córnea. **RESULTADOS:** A cicatrização do enxerto de pele de tilápia na córnea felina se mostrou vantajosa, obtendo transparência, ausência de melanose, baixa vascularização, boa lubrificação e mantendo a visão, da mesma forma que foi observado em relatos com cães, anteriormente. **CONCLUSÃO:** A pesquisa é inédita na oftalmologia veterinária e o resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias de córnea em gatos e em outras espécies, inclusive em humanos.

Palavras-chave: ceratoplastia, úlcera corneana, gato, colágeno.





1 INTRODUÇÃO

A úlcera de córnea é uma das doenças oculares mais prevalentes na oftalmologia veterinária, muitas vezes levando à perda da visão (MELO *et al.*, 2022). O relato a seguir consiste em uma intervenção cirúrgica na córnea de um gato, adulto, fêmea, de 4 anos, com aplicação de enxerto biotecnológico de matriz dérmica acelular de pele de tilápia. A pele da tilápia possui uma epiderme recoberta por um epitélio pavimentoso estratificado, seguido por extensas camadas de colágeno, o que a torna uma forte candidata como enxerto biotecnológico eficiente no reparo de úlcera corneana em felinos (LIMA-JÚNIOR *et al.*, 2017)

A utilização da MPDAPT em olhos de felinos, buscaria a sua atuação na inflamação e cicatrização. Sabe-se que é observado, em felinos, um quadro inflamatório bem acentuado, e uma grande dificuldade de reparo, o que não se restringe a região ocular. Essa dificuldade de reparo e restauração do tecido danificado pode ser beneficiada imensamente com um enxerto biotecnológico que não promova mais inflamação (FARGHALI *et al.*, 2021)

O objetivo da pesquisa é implementar a técnica cirúrgica de enxertia à base de pele de tilápia em um gato adulto, com base na metodologia realizada com sucesso em cães. Para esta estratégia experimental, foi utilizada a matriz dérmica acelular da pele de tilápia (MDAPT), uma versão otimizada por protocolos padronizados (HERNANDEZ, 2020).

2 MÉTODO

A pesquisa é um relato de caso, que faz parte de um projeto de pesquisa de intervenção, em cães, prospectivo, aberto, aleatorizado e controlado. Aprovado pelo CEUA-UFC sob o parecer de nº: 08260321-0.

Durante a cirurgia, foi utilizado enxerto deste biomaterial em substituição à técnica de flap conjuntival pediculado para avaliação dos parâmetros de restabelecimento da saúde ocular de um gato, adulto, fêmea, SRD. O enxerto de MDAPT foi suturado com fio de náilon 9.0 em pontos simples separados, ficando acomodado na córnea e proporcionando boa aposição à córnea subjacente. O enxerto foi associado à técnica de flap de terceira pálpebra para proteger e promover



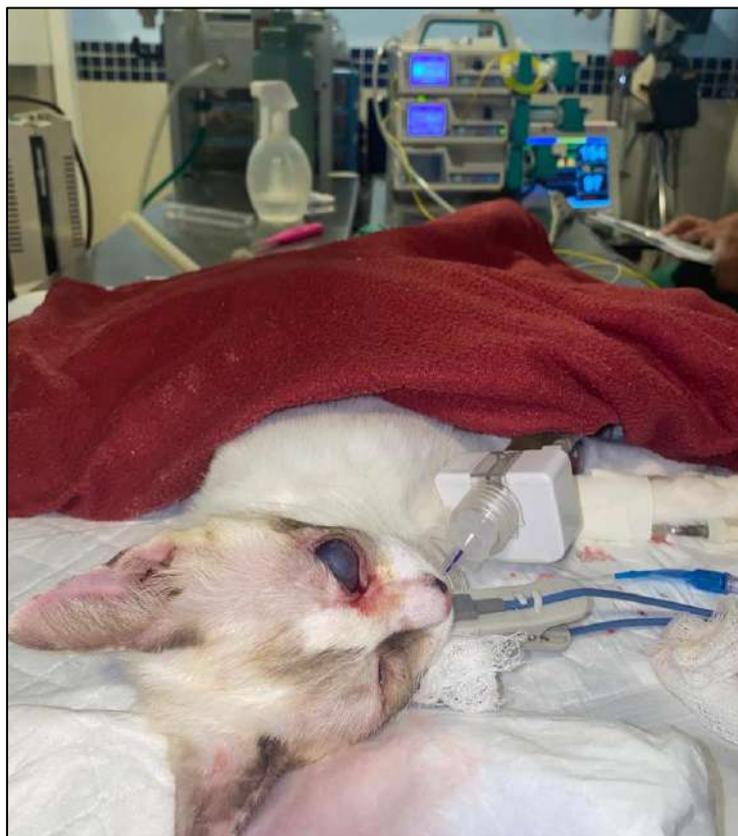


pressão entre o enxerto e a córnea, o que foi fundamental para promoção da adesão do enxerto e da absorção do material (MELO *et al.*, 2022).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi evidenciada ótima aderência do enxerto à base de pele de tilápia (MDAPT) na córnea do animal, sendo possível monitorar a reepitelização da lesão durante o acompanhamento pós cirúrgico. Vale ressaltar que o animal apresentava uma lesão grave e deu entrada no atendimento bem debilitado, conforme é possível observar na Figura 1.

Figura 1. Animal adulto, felino, SRD, fêmea, 4 anos, após sedação e protocolo anestésico para ceratoplastia com membrana dérmica acelular de pele de tilápia (a imagem foi autorizada pelo tutor).

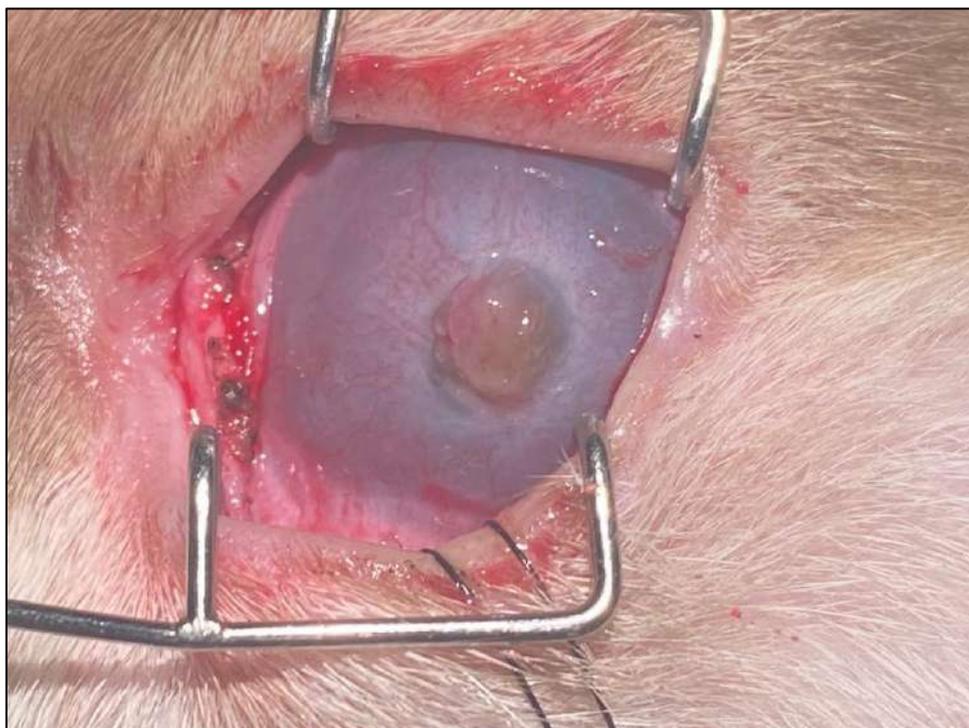


Fonte: autora.



A capacidade de reepitelização da MDAPT pode ser uma grande aliada na restauração de úlceras corneanas de felinos sem agravar o quadro inflamatório intrínseco da espécie. Este quadro inflamatório pode ser observado logo na etapa inicial da ceratoplastia, conforme pode-se observar na Figura 2.

Figura 2. Transcirúrgico antes do debridamento com broca de diamante (aspecto inicial).

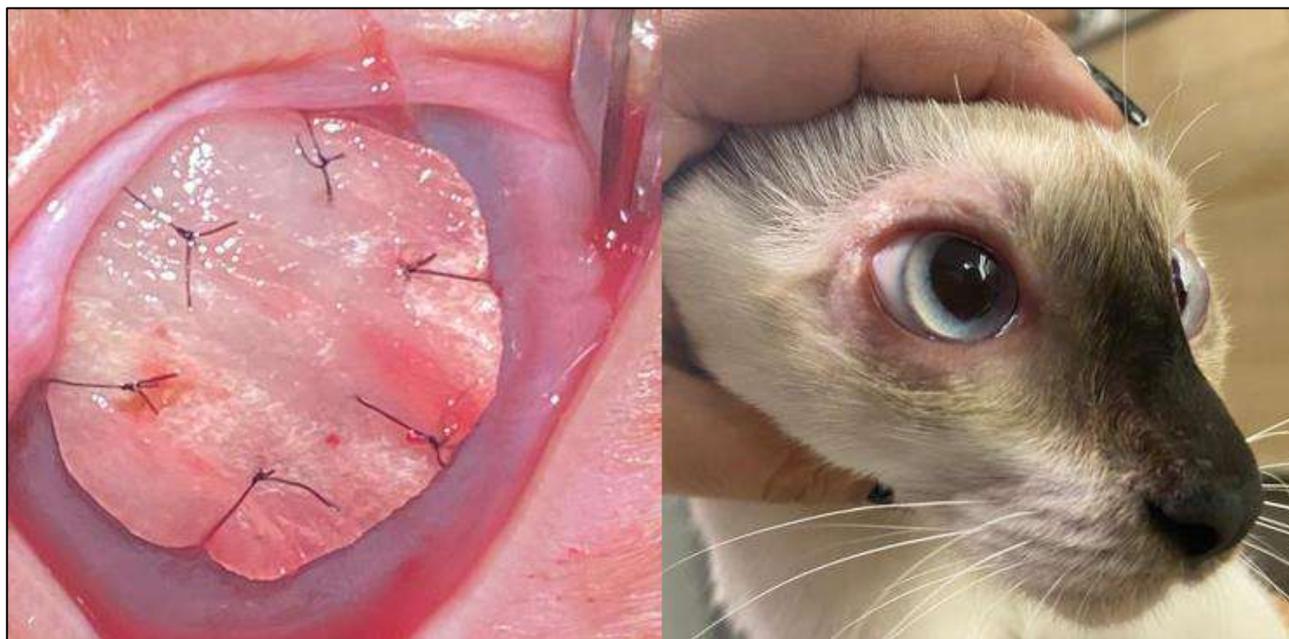


Fonte: autora.

A técnica de ceratoplastia utilizando o enxerto biotecnológico de matriz dérmica acelular de pele de tilápia (MDAPT) foi muito eficiente na restauração da córnea felina (Figura 3) e certamente terá seu estudo ampliado para grupos de animais e análise estatística da biossegurança e eficiência. A reepitelização foi mais rápida e alta médica foi superior à encontrada nos casos investigados por Farghali e colaboradores (2021) e com lubrificação superior à encontrada por Michel e colaboradores (2021).



Figura 3. Transcirúrgico imediato após sutura do enxerto de MDAPT (esquerda) e Pós-cirúrgico de 30 dias evidenciando a completa reepitelização da córnea, com boa lubrificação e transparência (direita).



4 CONCLUSÃO

A pesquisa é inédita na Oftalmologia Veterinária e o resultado obtido sinaliza uma nova opção de enxertia para ceratoplastias de córnea em gatos e em outras espécies. O resultado é pioneiro e animador, o que permite sugerir que seja dada continuidade nos estudos clínico-cirúrgicos de ceratoplastias em outras espécies de mamíferos, inclusive no homem.

A viabilidade econômica da MDAPT também é um indicador que fortalece o enxerto biotecnológico como grande contribuição para a Oftalmologia veterinária e humana, pois sabe-se que os melhores curativos disponíveis no mercado para tratar ferimentos de maior complexidade possuem um custo elevado. Desta forma, é válido sugerir que sejam realizadas pesquisas posteriores em uma maior amostragem de animais, incluindo outras espécies e outras lesões oculares, para ampliar a validação do emprego da MDAPT como enxerto biotecnológico e fortalecendo suas propriedades biomédicas de atuação como scaffold e como componente fornecedor de biomoléculas de potencial cicatrizante.



REFERÊNCIAS

FARGHALI, H. A. et al. Corneal Ulcer in Dogs and Cats: Novel Clinical Application of Regenerative Therapy Using Subconjunctival Injection of Autologous Platelet-Rich Plasma. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 8, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.641265/full>

HERNÁNDEZ, E. N. M. Desenvolvimento de matriz extracelular descelularizada (Scaffold) de pele de tilápia como novo biomaterial para aplicação em medicina regenerativa. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/49896>

LIMA-JUNIOR, E. M. et al. Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. *Rev. Br. de Queimaduras*, v. 16, n. 1, p. 10-17, jun. 2017.

LIMA-JUNIOR, E.M. et al. Innovative treatment using tilapia skin as a xenograft for partial thickness burns after a gunpowder explosion. *Journal of Surgical Case Reports*, [s. l.], 2019.

LIMA-JÚNIOR, E. M. et al. Elaboration, development, and installation of the first animal skin bank in Brazil for the treatment of burns and wounds. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, v. 34, n. 3, p. 349–354, 2019.

MELO, M. DE S. *et al.* Enxerto de pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*) em reparo de úlcera em cornea de cão: relato de caso / Tilapia (*Oreochromis niloticus*) skin graft in dog corneal ulcer repair: case report. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 5, n. 1, p. 367–375, 2022. Disponível me: <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-030>

MICHEL, J.; VIGAN, M.; DOUET, J. Y. Autologous lamellar keratoplasty for the treatment of feline corneal sequestrum: A retrospective study of 35 eyes (2012–2020). *Veterinary Ophthalmology*, v. 24, n. 5, p. 491–502, 2021.





AVALIAÇÃO DA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO: relato da implementação

¹ Ana Elza Oliveira de Mendonça.

¹ Enfermeira. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: anaelzaufnrn@gmail.com¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: A cicatrização de uma lesão por pressão (LP) é complexa, pois requer a participação de enzimas proteolíticas, seguida de epitelização e granulação. O cuidado de enfermagem a uma pessoa com LP requer avaliação da perfusão, sensibilidade, mobilidade e presença de infecção. **OBJETIVO:** Implementar instrumento validado para avaliar a cicatrização de lesões por pressão em uma terapia intensiva. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo de relato de experiência, realizado em março de 2023 numa unidade de terapia intensiva no Nordeste do Brasil. **RESULTADOS:** A primeira etapa consistiu na identificação de escalas validadas e disponíveis em língua portuguesa, seguida da utilização para determinar necessidade de recursos materiais, tempo de aplicação e dificuldades dos profissionais. A escala escolhida pela equipe foi a *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), validada para português do Brasil em 2005. Na qual, os itens avaliados são: área da LP, quantidade de exsudato e aparência do leito da LP. A pontuação obtida máxima é 17 e a menor é zero, que corresponde ao fechamento da LP. **CONCLUSÃO:** A Escala PUSH mostrou-se um instrumento rápido e de fácil aplicação para avaliar a cicatrização em pessoas com LP, contribuiu para a melhora da qualidade e uniformidade do registro de enfermagem e monitoramento das características da lesão. A incorporação de tecnologia leve por meio da implementação de uma escala de cicatrização, estimulou o raciocínio clínico dos enfermeiros e o compartilhamento de informações quanto aos fatores envolvidos no processo de cicatrização.

Palavras-chave: Lesão por pressão, Cicatrização, Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

A Lesão por Pressão (LP) é caracterizada como uma lesão tecidual resultante da aplicação contínua de pressão em áreas de proeminência óssea, que pode levar à injúria na pele e/ou nos tecidos moles, podendo ou não causar ruptura da integridade cutânea (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA, 2016). O aparecimento de uma lesão é influenciado por aspectos multifatoriais que incluem: imobilidade no leito, tempo de internação prolongado, estado nutricional, polifarmácia, presença de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) e tensão mecânica na área da lesão, bem





como a presença de dispositivos médicos e o constante cisalhamento (JESUS *et al.*, 2020; PONTES *et al.*, 2020; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA, 2016).

A LP representa um importante ponto de disseminação de infecções e encontra-se associada ao aumento da morbimortalidade em pessoas expostas a essa condição. Além disso, a ausência dessas lesões é um indicador favorável da qualidade do cuidado prestado, pois resulta em redução de custos aos serviços de saúde e minimiza o sofrimento desnecessário associado à assistência fornecida (CAMPOS; SOUZA; WHITAKER, 2020; LABEAU *et al.*, 2020).

Sob esse prisma, o processo cicatricial de uma LP envolve a participação de múltiplos fatores e mecanismos fisiológicos para promover a regeneração dos tecidos lesados e restaurar a integridade da pele (LIMA *et al.*, 2020). O entendimento destes mecanismos pelos profissionais de saúde constituem aspectos essenciais para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas eficazes e para a prevenção de complicações durante o processo de cicatrização (MARANGHELLO *et al.*, 2021).

Dentre os profissionais de saúde, destaca-se a equipe de enfermagem, pois, desempenha papel central no cuidado ao paciente e acompanhamento do processo de cicatrização de LP em indivíduos hospitalizados, por intermédio de sua expertise clínica e conhecimento técnico-científico, institui intervenções essenciais que fomentam o processo de cicatrização e auxiliam a determinar o plano terapêutico individualizado, considerando seus aspectos biopsicossociais (LIMA; REGEL; PRESSINATTE, 2023).

Consoante a isso, o enfermeiro é responsável por instituir avaliações e intervenções aplicadas as LPs, dentre elas, destacam-se avaliação da extensão da lesão, o estágio da ferida, a presença de infecção, escolha e aplicação de curativos especiais, o uso de técnicas de desbridamento para remover tecidos necróticos e a manutenção de um ambiente limpo e estéril na área perilesional (LIMA; REGEL; PRESSINATTE, 2023).

Compreender os mecanismos envolvidos na cicatrização é crucial para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas voltadas ao tratamento adequado de LP. Neste ínterim, o presente estudo teve como objetivo implementar instrumentos validados para avaliar a cicatrização de lesões por pressão em uma terapia intensiva.

2 MÉTODO





Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido por uma enfermeira assistencial em março de 2023, com base na vivência da implementação de um instrumento para avaliar a cicatrização de lesões por pressão em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira etapa consistiu na identificação de escalas validadas e disponíveis em língua portuguesa, os resultados foram apresentados aos enfermeiros da UTI em reuniões rápidas durante os plantões diurnos. A segunda etapa foi a escolha da escala, que levou em consideração a necessidade de recursos materiais, demanda de tempo para aplicação e dificuldades dos profissionais para o preenchimento. Após apresentação das escalas e simulação de preenchimento com os enfermeiros. Por fim, os profissionais escolheram a *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), validada para português do Brasil em 2005. Na qual, os itens avaliados são: área da LP, quantidade de exsudato e aparência do leito da LP. A pontuação obtida máxima é 17 e a menor é zero, que corresponde ao fechamento da LP.

4 CONCLUSÃO

A Escala PUSH foi implementada na unidade de terapia intensiva e mostrou-se um instrumento rápido e de fácil aplicação para avaliar a cicatrização em pessoas com LP, o preenchimento diário da escala contribuiu para a melhora da qualidade e uniformidade do registro de enfermagem e monitoramento das características da lesão. A incorporação de tecnologia leve por meio da implementação de uma escala de cicatrização, estimulou o raciocínio clínico dos enfermeiros e o compartilhamento de informações quanto a detalhes da avaliação da LP, considerando aspectos clínicos e laboratoriais dos pacientes para escolha de produtos e coberturas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA – SOBEST; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM EM DERMATOLOGIA – SOBENDE. Classificação das lesões por pressão –





NEOLIBERALISMO E SOFRIMENTO PSÍQUICO: ANÁLISE CRÍTICA DOS EFEITOS DA GEOCULTURA DO CAPITALISMO NA SAÚDE MENTAL

¹ Juliana Pohlmann Ramos

¹ Graduada em Psicologia Pelo Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH, Pós-graduanda em Avaliação Psicológica e Psicologia diagnóstica pela Faculdade Focus.

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: julianapr@live.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: O neoliberalismo tem se estabelecido como um modelo socioeconômico e político dominante, impactando as estruturas sociais e a saúde mental das pessoas. Como uma teoria das práticas político-econômicas, o neoliberalismo enfatiza a liberdade individual e as capacidades empreendedoras, o que resulta em um processo contínuo de mudanças nas condições de trabalho. Este modelo permeia várias esferas da sociedade, promovendo a competição, o individualismo, e sobretudo, uma lógica que permeia o imaginário social pela busca desenfreada por sucesso, produzindo concentrações de riquezas que resulta em desigualdade socioeconômica e a instabilidade financeira. Esse cenário, aprofunda a desigualdade e beneficia as elites, levando ao isolamento e à alienação, contribuindo para o sofrimento psíquico. Nesse ínterim, é necessário analisar criticamente os efeitos do neoliberalismo na saúde mental, considerando as interconexões entre aspectos individuais e sociais. **OBJETIVO:** Este artigo trata-se de um estudo de revisão e se propõe a fazer uma reflexão crítica sobre a relação entre o neoliberalismo e a saúde mental, visando compreender seus impactos sobre as subjetividades, bem como sua relação com o sofrimento psíquico. **MÉTODOS:** No decorrer deste estudo, serão analisadas produções teóricas que se visam se debruçar em estudos científicos na área da saúde mental. A revisão da literatura revelou uma conexão intrínseca entre o modo de produção de bens materiais e o modo de produção de saúde mental. **RESULTADOS:** A concepção neoliberal de indivíduo autônomo, possui implicações profundas na saúde mental das pessoas e na forma como elas vivenciam e enfrentam os desafios contemporâneos e os determinantes sociais de saúde. No contexto capitalista, a produção de saúde muitas vezes acaba perpetuando a reprodução de formas históricas de dominação-subordinação, como a internação psiquiátrica que visam correção de comportamentos tidos como desviantes, assim como a medicalização excessiva, que foi principal foco da reforma psiquiátrica brasileira. **CONCLUSÃO:** Essa dinâmica social, por um lado gera impactos profundos na forma como as pessoas percebem a si mesmas, aos outros e ao mundo ao seu redor, mas também, inviabilizam pensar em formas de cuidado em saúde mental mais abrangentes. A pesquisa adotou uma abordagem de revisão bibliográfica, selecionando estudos que exploram a relação entre o neoliberalismo e a saúde mental.

Palavras-chave: Neoliberalismo; Saúde mental; Capitalismo;





1.0 INTRODUÇÃO

O neoliberalismo tem se estabelecido como um modelo socioeconômico e político dominante em grande parte do mundo, impactando profundamente as estruturas sociais, as relações de poder e até mesmo a saúde mental das pessoas (GAGO, 2018). No contexto atual, a saúde mental tem sido cada vez mais afetada pelo estresse, ansiedade e outros problemas psíquicos relacionados ao funcionamento do sistema capitalista (VIAPIANA; GOMES; ALBUQUERQUE, 2018).

Como uma teoria das práticas político-econômicas, o neoliberalismo enfatiza a liberdade individual e as capacidades empreendedoras, o que resulta em um processo contínuo de mudanças nas condições de trabalho. A política neoliberal impõe um modo de produção que reconfigura as instituições e as técnicas de trabalho. Isso inclui flexibilizar as normas trabalhistas de acordo com a demanda do mercado, agilizar as atividades, reduzir custos, intensificar o trabalho e diminuir os salários. Como resultado, ocorre um desequilíbrio entre oferta e demanda de mão de obra, levando ao desemprego estrutural, ao trabalho terceirizado e à desvalorização da força de trabalho. Esse processo contribui para a precarização das relações de trabalho, bem como a saúde mental (REZIO et al. 2022).

O neoliberalismo não se reduz apenas uma ideologia política ou econômica, representando uma visão de mundo que permeia diversas esferas da sociedade contemporânea. Dentro da ideologia neoliberal, as subjetividades são moldadas de forma anti-coletiva, enfatizando a colaboração sob a perspectiva do capital contemporâneo, mas não a coletividade. Essa visão de mundo criou uma cisão entre o indivíduo e a sociedade, propagando a ideia de um sujeito autônomo e extremamente racional, capaz de lidar com qualquer desafio através de um conjunto de saberes, como se não houvesse considerações de raça, cor, idade, sexualidade ou gênero (PAVON-CUELLAR, 2017).

A mentalidade baseada na competição, no consumismo desenfreado e na individualidade pode levar a um sentimento de isolamento, falta de conexão social e alienação, elementos que contribuem para o sofrimento psíquico. A supervalorização da autonomia individual e a ênfase na busca incessante pelo sucesso e pela realização pessoal podem levar a uma pressão extrema, ansiedade, estresse e até mesmo ao isolamento social (AMES; MARTINS; 2021).

Nesse sentido, é fundamental realizar uma análise crítica dos efeitos deste fenômeno na saúde mental, considerando a interconexão entre os aspectos individuais e sociais. Compreender como as





visões neoliberalistas moldam as subjetividades e perpetuam desigualdades e sofrimento psíquico, é essencial para promover abordagens mais inclusivas, coletivas e sensíveis às diversas realidades e experiências humanas. No decorrer deste estudo, serão analisadas produções teóricas que abordam a relação entre o neoliberalismo e a saúde mental, a fim de fornecer *insights* críticos e embasados na literatura científica.

2.0 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar a pesquisa, foi adotada uma abordagem de revisão bibliográfica. Inicialmente, foi realizado um levantamento geral na Biblioteca Virtual (BVS Psi), uma referência na América Latina em informação científica de Psicologia. Em seguida, foi conduzida uma busca sistemática nas bases de dados da SciELO e do Google Acadêmico.

As palavras-chave utilizadas para a busca incluíram: "Capitalismo", "Globalização", "Saúde Mental", "Neoliberalismo" e "Geocultura Capitalista". Essas palavras-chave foram selecionadas com o objetivo de abranger os principais aspectos relacionados à relação entre o adoecimento mental e o capitalismo. A busca foi restrita a artigos publicados a partir de 2013, considerando periódicos técnico-científicos, artigos de divulgação científica, teses e livros. Essa restrição temporal foi adotada para garantir que os estudos selecionados abordassem o assunto em um contexto mais atual.

3.0 RESULTADO E DISCUSSÃO

Para composição do estudo, foram encontrados nas bases de dados 163 artigos com as palavras chaves elencadas no tópico anterior. Foram selecionados 13 artigos para a leitura na íntegra de acordo com o título, resumo e objetivo do estudo. Após a leitura, 10 trabalhos foram selecionados para compor a revisão. Os demais foram excluídos por não se encaixarem nos critérios de inclusão. Foram utilizados também, fontes secundárias para compor a discussão, como obras literárias com exposições de conceitos e entrevistas contendo a concepção de especialistas.

Os estudos selecionados foram lidos e analisados criticamente, identificando os principais conceitos, teorias, métodos, resultados e conclusões apresentadas em cada estudo. Foi realizada uma síntese dos achados, destacando as semelhanças, diferenças, lacunas e tendências encontradas na literatura.





Compreende-se que as influências culturais, valores e práticas difundidas pela geocultura do capitalismo, exercem um impacto profundo na forma como as pessoas percebem a si mesmas, aos outros e ao mundo ao seu redor. A concepção neoliberal de indivíduo autônomo e racional possui implicações profundas na saúde mental das pessoas e na forma como elas vivenciam e enfrentam os desafios contemporâneos. Esta dinâmica tem consequências significativas para a saúde mental, uma vez que as pessoas são constantemente submetidas a pressões e demandas exacerbadas, que afetam seu bem-estar psíquico (MARQUES, 2023).

Baseado em princípios como a liberdade, a auto-regulação e a auto-suficiência, o neoliberalismo não se limita apenas a uma teoria que sustenta o modelo socioeconômico atual, mas também desempenha um papel fundamental na compreensão dos processos de formação da subjetividade e da construção do indivíduo na época atual. Ao adotar mecanismos para gerenciar o sofrimento psíquico, tais como a culpabilização individual e a negação do fracasso depressivo, o neoliberalismo também se manifesta e influencia várias esferas da existência, incluindo o ambiente de trabalho, as relações interpessoais, os anseios pessoais e a comunicação, seguindo uma lógica própria (AMES; MARTINS; 2021).

A estrutura do capital atua tanto no material quanto no imaterial, modulando comportamentos em sintonia com a lógica incessante da produtividade, ainda que esses comportamentos possam assumir formas diversas. A diversidade e variedade de significados das instituições abstratas são niveladas por essa forma de funcionamento, conforme Hur (2015), que denota esse aspecto apontando a imaterialidade da crença quando conjugada com a lógica capitalista.

A estrutura do capital não gera códigos ou modelos que formatam comportamentos e identidades, mas sim uma "fórmula" que molda e influencia constantemente os indivíduos, em um estado de instabilidade perene. Já não existe um código que se refira a um comportamento específico, mas sim um modo de funcionamento, um esquema imaterial, uma combinação que ressoa, repercute e precisa ser amplificada em todos os aspectos da vida, não apenas nos processos econômicos, mas também nos domínios políticos, relacionais, afetivos e cognitivos, resultando em uma subjetividade capitalista (HUR, 2015).

A força motriz que impulsiona a busca incessante pela mais-valia no contexto da competitividade globalizada é o ritmo acelerado que é imposta por essa dinâmica. A competitividade, que é a palavra-chave da globalização na busca pela eficácia, leva a uma constante corrida em busca





de inovação e lucro, mas essa busca é destrutiva e incapaz de incorporar perspectivas não hegemônicas. Além disso, essa competitividade globalizada é sustentada pela legitimação do pensamento único, caracterizado pelas ideologias individualistas e consumistas, que são mantidas pelo controle dos padrões de pensamento (CATAIA, 2020).

A tese considerada por Perez Junior (2018) é a de que a concepção objetificada do ser humano é uma consequência da mercantilização do homem, do esvaziamento psicológico do indivíduo no capitalismo tardio. Nesse sentido, a perspectiva crítica da Psicologia tem chamado atenção para os impactos psicológicos da globalização e das transformações econômicas e sociais do capitalismo tardio, destacando o aumento da insegurança, do medo e da ansiedade como efeitos da precarização do trabalho e da exclusão social.

4.0 CONCLUSÃO

Seja por meio de formas de controle rígido sobre o trabalho, a imposição da pobreza ou outras manifestações, o capitalismo gera e demanda uma violência constante. No entanto, é importante ressaltar que essa violência não é a única forma de ação do sistema. O capitalismo também é capaz de criar indivíduos ativos que reproduzem a lógica capitalista, não apenas no processo de valorização do capital, mas também internalizando em si mesmos a dinâmica do sistema.

Ao examinarmos os fatores estruturais e sistêmicos interconectados presentes na geocultura do capitalismo, torna-se evidente a influência que essa relação estabelece na vida mental e emocional da classe trabalhadora. É nesse contexto que compreendemos como as condições impostas pelo sistema afetam diretamente a saúde mental dos indivíduos. A exploração, a precariedade, a alienação e as desigualdades sociais e econômicas são aspectos intrínsecos ao funcionamento do capitalismo e que exercem um impacto significativo sobre a saúde mental daqueles submetidos a essas condições.

Portanto, uma análise aprofundada desses fatores nos permite compreender como o capitalismo não apenas perpetua a violência estrutural, mas também molda as experiências e subjetividades dos trabalhadores, afetando sua saúde mental e emocional. Essa compreensão é crucial para a formulação de abordagens mais abrangentes e transformadoras que visem a superação das injustiças e desigualdades impostas pelo sistema capitalista, bem como a promoção de condições de vida mais saudáveis e dignas para todos.





REFERÊNCIAS

- AMES, B. K.; MARTINS, D. S. M. **Negacionismo científico, fundamentalismo religioso e pós-verdade: uma análise acerca dos processos de subjetivação e de sofrimento psíquico no contexto da necropolítica brasileira.** Brasília, 2022. Centro Universitário de Brasília - CEUB, Programa de Iniciação Científica. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/article/view/8887>> acessos em 30 de maio 2023.
- BARRETO, A. A. M.; SOUZA, L. E. P. F. DE. **Desemprego e suicídio na população brasileira em um cenário de crise do capitalismo.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 12, p. 5869–5882, dez. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/3jRf43s5cJrr8nyVWqZQmQL/?lang=pt#ModalHowcite>> acessos em 25 maio 2023.
- CATAIA, M. **Civilização na encruzilhada: globalização perversa, desigualdades socioespaciais e pandemia.** Revista Tamoios, v. 16, p. 232-245, 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/50742>> acesso em: 25 maio 2023.
- GAGO, Verónica. **A razão neoliberal: economias barrocas e pragmática popular.** Tradução de Igor Peres. São Paulo: Elefante, 2018.
- HUR, D. U.. **Axiomática do capital e instituições: abstratas, concretas e imateriais.** Rev. Polis Psique, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 156-178, dez. 2015. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2238-152X2015000200010&lng=pt&nrm=iso> acessos em 25 maio 2023.
- MARQUES, L.. **Sobrevivendo no inferno: A escrita da história na eco-crise global.** Revista Brasileira de História, v. 43, n. 92, p. 47–67, jan. 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbh/a/hmpYxbHdr8sLGkyfLP4ybYm/?lang=pt#>> acessos em 25 maio 2023.
- PAVON-CUELLAR, D. **Subjetividade e Psicologia no Capitalismo Neoliberal.** Rev. psicol. polít., São Paulo, v. 17, n. 40, p. 589-607, dez. 2017. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2017000300011&lng=pt&nrm=iso> acessos em 25 maio 2023.
- PEREZ JUNIOR, J. V. M.. **A expropriação psicológica do sujeito no capitalismo tardio e a concepção neurocientífica de homem.** 2018. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, University of São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.8.2019.tde-19082019-103013.
- REZIO, L. DE A. et al.. **Neoliberalismo e trabalho precário na enfermagem durante a pandemia de COVID-19: repercussões na saúde mental.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 56, p. e20210257, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/5cWSZKHZsZd7st3FKWRP44z/?lang=en#ModalHowcite>> acessos em 25 maio 2023.
- SANTIAGO, E.; YASUI, S.. **SAÚDE MENTAL E ECONOMIA SOLIDÁRIA: CARTOGRAFIAS DO SEU DISCURSO POLÍTICO.** Psicologia & Sociedade, v. 27, n. 3, p. 700–711, set. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/psoc/a/FZBCSV6DtXvtcYbVZmv8DTC/?lang=pt#ModalHowcite>> acessos em 25 maio 2023.
- TORRE, E.; AMARANTE, P.. **Saúde mental, direitos humanos e justiça ambiental: a ‘quimicalização da vida’ como uma questão de violação de direitos humanos decorrente da intoxicação institucionalizada.** Saúde em Debate, v. 46, n. spe2, p. 327–344, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/ZYvvtXHnPF5gCbJ8v7hpLG/?lang=pt#ModalHowcite>> acessos em 25 maio 2023.
- VIAPIANA, V. N.; GOMES, R. M.; ALBUQUERQUE, G. S. C. DE .. **Adoecimento psíquico na sociedade contemporânea: notas conceituais da teoria da determinação social do processo saúde-doença.** Saúde em Debate, v. 42, n. spe4, p. 175–186, dez. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Y36fDqvZL5Js4nnWpXrYpBb/?lang=pt#ModalHowcite>> acessos em 25 maio 2023.





IMPLICAÇÕES DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA CIRROSE HEPÁTICA: UMA AÇÃO INTERDISCIPLINAR

¹ Davi Batista Terceiro Portela de Vasconcelos; ² Maryanne Fernandes Ferreira; ³ Thaís Conrado Correia.

¹ Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta; ² Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta; ³ Graduando em Enfermagem pela Universidade Ieducare – Fied/Uninta;

Área temática: Temas transversais

Modalidade: Comunicação Oral

E-mail dos autores: davit.portelaenfermagem@gmail.com¹; maryannefernandes20@gmail.com²; thayscorreiaa22@gmail.com³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A cirrose hepática é um processo de cicatrização patológica resultante de uma agressão hepática crônica do parênquima hepático, a qual leva ao comprometimento das funções orgânicas e, conseqüentemente, o desenvolvimento de complicações com risco à vida. **OBJETIVO:** Compreender os danos que o uso de substâncias lícitas e ilícitas em excesso pode causar no fígado humano. **MÉTODOS:** A ação ocorreu na escola Estadual Monsenhor Agésilau Aguiar, com a presença de jovens entre 15 a 20 anos. A abordagem do tema ocorreu por etapas, onde a primeira etapa consistiu em os jovens passarem por um túnel onde eles escolhiam as drogas que foram expostas. Após isto ocorreu uma apresentação sobre a temática do uso, e as conseqüências do uso dessas drogas, onde ocorreu um enfoque na cirrose hepática. Ao final da apresentação os adolescentes eram convidados a responderem um questionário, que foi usado para saber a quantidade de jovens que faziam o uso de substâncias lícitas e ilícitas. **RESULTADOS:** Foram avaliados 17 jovens, e todos afirmaram que drogas são prejudiciais à saúde, 82,4% tem consciência do que as drogas podem causar no organismo e a minoria desconhecem os efeitos prejudiciais. Todos os participantes relataram que é possível se divertir em festas sem o uso de substâncias que aumentam o prazer. Boa parte dos participantes afirmam conhecer as causas da cirrose e apenas 23,5% possuem um apedutismo quanto ao assunto. A ação realizada proporcionou entendimento a respeito do assunto, e acham necessário mais momentos didáticos no ambiente escolar. **CONCLUSÃO:** Portanto, conclui-se que a maioria dos adolescentes iniciaram o uso de drogas lícitas e ilícitas aos 18 anos e todos relatam ter conhecimento de que as drogas causam danos ao organismo, a maioria compreende o que é cirrose hepática. Desse modo, ainda ressaltam a importância de momentos didáticos como esses no ambiente escolar.

Palavras-chave: Cirrose, Drogas, Jovens.

1 INTRODUÇÃO





O fígado é a maior víscera do corpo humano, sendo responsável pela produção e metabolização de diversas substâncias. Ele é um órgão discreto, e desempenha muitas funções diferentes que se inter-relacionam. Isso se torna especialmente evidente nas anomalias hepáticas, uma vez que muitas de suas funções são perturbadas simultaneamente, como no caso da cirrose hepática não viral, que pode ser causada pelo consumo excessivo de substâncias, sejam elas lícitas ou ilícitas (GUYTON, 2017).

No fígado destaca-se a regulação do metabolismo de diversos nutrientes e a inativação, metabolização e excreção de drogas e toxinas. O fígado metaboliza uma variedade de compostos, não só endógenos (hormônios), mas também exógenos (drogas e toxinas). O hepatócito lida com estas moléculas seguindo 3 passos fundamentais: **CAPTAÇÃO** de substâncias plasmáticas através de vários transportadores e canais existentes na sua membrana; **PROCESSAMENTO** dessas substâncias, o que inclui o transporte e modificação química intracelular através de enzimas e cofatores; **SECREÇÃO** de substâncias, esta secreção pode ser uma forma de excreção, isto é, secreção através da membrana apical para a bile, mas também pode ser uma secreção pelo plasma sendo a substância reutilizada ou excretada por outras vias (FONSECA, 2022).

O fígado tem extraordinária capacidade de se regenerar após perda significativa de tecido hepático tanto por hepatectomia parcial, como por lesão hepática aguda, desde que a lesão não seja complicada por infecção virótica ou inflamatória, e não adesão ao tratamento da lesão (GUYTON, 2017).

De acordo com um relatório divulgado pela OMS, o consumo de álcool tira a vida de mais de 320 mil jovens e adolescentes por ano, sendo responsável por 9% das mortes de pessoas entre 15 e 29 anos no mundo, além de provocar aproximadamente 60 tipos de doenças e ferimentos. A OMS revelou que a bebida aumenta os riscos de cirrose, epilepsia, intoxicação, acidentes de trânsito, violência e diversos tipos de câncer (MONTE, et al., 2017).

As reações adversas aos fármacos referem-se aos efeitos indesejáveis após administração de medicamentos em situações terapêuticas convencionais. Reações estas que são causadas por conta dos metabólitos ativos provenientes da metabolização do fármaco pelo fígado, como no caso do acetaminofeno (tylenol, paracetamol). Com doses terapêuticas, cerca de 95% do acetaminofeno sofre destoxificação no fígado através das enzimas de fase 2. Cerca de 5% ou menos são metabolizados através das atividades do CYPs em NAPQI, que é um metabólito altamente reativo. O NAPQI





normalmente é conjugado com a glutathiona (GSH), mas, quando o acetaminofeno é ingerido em grandes quantidades, o NAPQI não conjugado se acumula e causa lesão hepatocelular, provocando necrose que pode evoluir para insuficiência hepática, e posteriormente levar a cirrose hepática (ROBBINS, 2016).

A cirrose hepática é um processo de cicatrização patológica resultante de uma agressão hepática crônica do parênquima hepático, a qual leva ao comprometimento das funções orgânicas e, conseqüentemente, o desenvolvimento de complicações com risco à vida (FONSECA, et al., 2022)

De etiologia multivariada, a patologia é amplamente prevalente no mundo, e tem como principais causas hepatites virais, obesidade, doença hepática gordurosa não alcoólica e hepatite alcoólica. A cirrose se desenvolve após um longo período de inflamação que resulta na substituição do parênquima hepático saudável por tecido fibrótico e nódulos regenerativos, os quais levam ao desenvolvimento de complicações (DREW, 2018).

A prevalência do consumo de álcool e outras drogas entre escolares do DF, cerca de três quartos dos adolescentes de 13 a 15 anos já experimentaram álcool e cerca de 9% relatou ter problemas com embriaguez. Quanto as drogas, 8,7% relataram já ter experimentado estas substâncias uma vez na vida, sendo que a experimentação do álcool e drogas ocorreu precocemente (MALTA, et al., 2011)

2 MÉTODO

A presente ação ocorreu em uma escola de ensino médio da cidade de Tianguá-Ceará, tendo como público alvo os alunos que possuem entre 15 a 20 anos que fazem parte da instituição que irá ser escolhida pela orientadora deste devido projeto, esta ação aconteceu no mês de novembro de 2022.

Este projeto foi desenvolvido através de etapas, sendo elas: O primeiro, contato com o público alvo, que são jovens, posteriormente foi feita uma apresentação sobre cirrose hepática, abordando a atualidade e exemplificando os casos frequentes na população jovem. Foi falado sobre causas e conseqüências a respeito desta problemática apresentada.

Ocorreu a construção de uma roleta com as temáticas da apresentação sobre cirrose hepática para a participação dos jovens com o intuito de responder curiosidades sobre o tema e informá-los quanto ao assunto abordado. Além disto, a exibição da temática deu-se em um caminho simulando uma vida com abuso de drogas, até a chegada do destino final, que era a morte por cirrose hepática,





onde os graduandos fizeram toda a abordagem do tema. Neste caminho os jovens receberam inúmeros nomes de drogas ilícitas e ilícitas para abordar o que vai foi compreendido através das atividades que foram realizadas após os alunos passarem pelo caminho.

Após aplicação das atividades, os jovens responderam um questionário, a fim de se ter um levantamento sobre a quantidade de jovens que fazem o uso exagerado de substâncias, sejam elas ilícitas ou lícitas, o questionário transcorreu através do Google Forms, e os alunos obtiveram acesso ao mesmo por QR CODE.

O questionário contou com 12 questões, que perguntaram: Sexo; idade; se fazem uso de alguma substância lícita (Álcool e medicamentos); Se fazem uso de substâncias ilícitas (Maconha, cocaína, heroína, crack); Se utilizam alguma das substâncias citadas, e a quanto tempo se faz uso; Qual a forma de uso (recreação, socialização, vício); Qual a quantidade ingerida (1 vez ao dia, 1 vez por semana, várias vezes ao dia, uma vez ao mês, 2 a 3 vezes por semana, nunca); Você se considera um viciado?; Conhece alguém que faz uso e teve problemas com isso?; Você acha que uso destas substâncias pode te levar a morte, seja por curto ou a longo prazo?; Antes desta ação, você conhecia este problema a longo prazo causado pelo uso exagerado de substâncias; E com este conhecimento, como ficará o seu uso de substâncias?.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 17 alunos. Destes, 58,8% foram o público masculino e 41,2% o público feminino. A maioria possui idade superior a 18 anos e a minoria com 11,8% entre 14 a 15 anos. Dentre as respostas, 59% afirmam não fazer ingestão de bebida alcoólica e 47,1% tem o hábito de ingerir bebidas desta classe. Metade dos entrevistados iniciaram o consumo entre 16 a 18 anos, 40% entre 10 a 15 anos e uma minoria de 10% com 18 ou mais. 88,9% fazem uso de bebidas alcoólica apenas aos finais de semana e 11,1% uma vez na semana.

Em relação a medicamentos controlados, 94,1% não faz uso e 5,9% afirmaram fazer uso contínuo. Todos afirmaram não fazer uso de cigarros ou drogas sintéticas ou semissintéticas. Mais da metade dos partícipes relataram que aderiram o uso de álcool por diversão, 18,2% por influência, 18,2% por curiosidade e apenas 9,1% pelo efeito proporcionado da droga. 64,7% disseram que os pais possuem conhecimento do uso de bebida alcoólica por parte dos filhos, e 35,3% afirmam que os pais não possuem o conhecimento deste comportamento dos filhos. 64,7% apresentam histórico





familiar com parentes dependentes de drogas e/ou álcool e 35,3% não apresentam histórico familiar. 100% afirmam que drogas são prejudiciais à saúde. 82,4% detêm consciência dos que essas drogas podem causar no organismo e os demais desconhecem os efeitos prejudiciais. 100% demonstram que existe sim a possibilidade de se divertir em festas sem o uso de álcool ou outras drogas.

Boa parte dos jovens demonstram entendimento sobre a cirrose hepática e, os demais desconhecem. 76,5% sabem as causas da cirrose e 23,5% não retêm este conhecimento. 100% destacam que a ação realizada proporcionou entendimento. E a grande maioria afirmou que momentos como este são necessários, e que dentro do ambiente escolar necessita de mais momentos didáticos a respeito de diversos assuntos.

4 DISCUSSÃO

Diante do apresentado podemos observar que 100% dos jovens afirmam que as drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas são prejudiciais para a saúde, porém, 47,1% tem o hábito de fazer esse uso indevido, e isto afeta cada vez mais as gerações do nosso futuro, pois a ingestão de álcool por exemplo causa um retardo psicomotor nos seus usuários, o que afetaria em diversas doenças não só do trato psicomotor, mas como também no trato vascular e endócrino.

5 CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que a maioria dos adolescentes iniciaram o uso de drogas lícitas e ilícitas aos 18 anos e todos relatam ter conhecimento de que as drogas causam danos ao organismo, a maioria compreende o que é cirrose hepática. Desse modo, ainda ressaltam a importância de momentos didáticos como esses no ambiente escolar. Pois o uso inadequado de substâncias sejam elas lícitas ou ilícitas levam ao surgimento de não só cirrose hepática, mas como também outras diversas doenças, e levando isto em conta, percebemos o quanto a população do futuro pode surgir com diversas doenças. Diante do apresentado notamos o quanto ações de educação em saúde como a do presente estudo são importantes para a redução de diversos problemas de saúde no futuro, e isso colaboraria para um futuro mais saudável e junto a isso, viria o desaparecimento de doenças ocasionadas pelo uso abusivo de substâncias tóxicas para o organismo.

REFERÊNCIAS





BENDER, J.G. PERON, A. L. et **Avaliação da lesão hepática em dependentes químicos de uma comunidade terapêutica de Erechim/RS** al.. 6º congresso internacional em saúde CISAúde. Disponível em: 11327-Texto do artigo-42422-1-10-20190529. pdf Acesso em: 02 out 2022

BUCHO, M.S.C.R.C, **Fisiopatologia da Doença Hepática Alcoólica**. Porto, 2012. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3764/3/PPG_MariaBucho.pdf Acesso em: 10 out 2022

FERNADES, I.C, **Cirrose Hepatica: fisiopatologia e cuidados de enfermagem**. Disponível em:<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/3324> Acesso em: 10 set 2022

FONSECA, G.S.G.B., et al. “**Cirrose hepática e suas principais etiologias: Revisão de literatura**” e-Acadêmica, v.3, n.2, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Iniciar/Downloads/249-Artigo-2128-1-10-20220810.pdf> Acesso em: 15 set 2022

GONÇALVES, L.I.B. **Alcoolismo e cirrose hepática**. Universidade da Beira do interior. Faculdade de ciências da saúde, 2009. <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/947/1/MESTRADO%20LISA%20GON%C3%87.pdf> Acesso em: 30 set 2022

GUYTON, A.C. HALL, J. E. “**Guyton & Hall, Tratado de fisiologia médica.**” Tradução da 12ª edição. Tradução da 12ª edição. Rio de Janeiro. 2014. Elsevier Editora Ltda. v.12, n.1173. pp.831-840, disponível em: (pdf) [guyton & hall h a l l](http://guyton.com/hall) tradução da 12ª edição | neusiane carvalho rodrigues - academia.edu Acesso em: 20 out 2022

ROBBINS, S.L., COTRAN, R.S., KUMAR, V., “**Robbins& Cotran, bases patológicas das doenças**”. Tradução da 9ª edição. Philadelphia. 2016. Elsevier Editora Ltda. v.9, n.2696. pp.932-940. Disponível em: <file:///C:/Users/Iniciar/Downloads/Patologia%20Robbins.pdf> Acesso em: 10 out 2022

