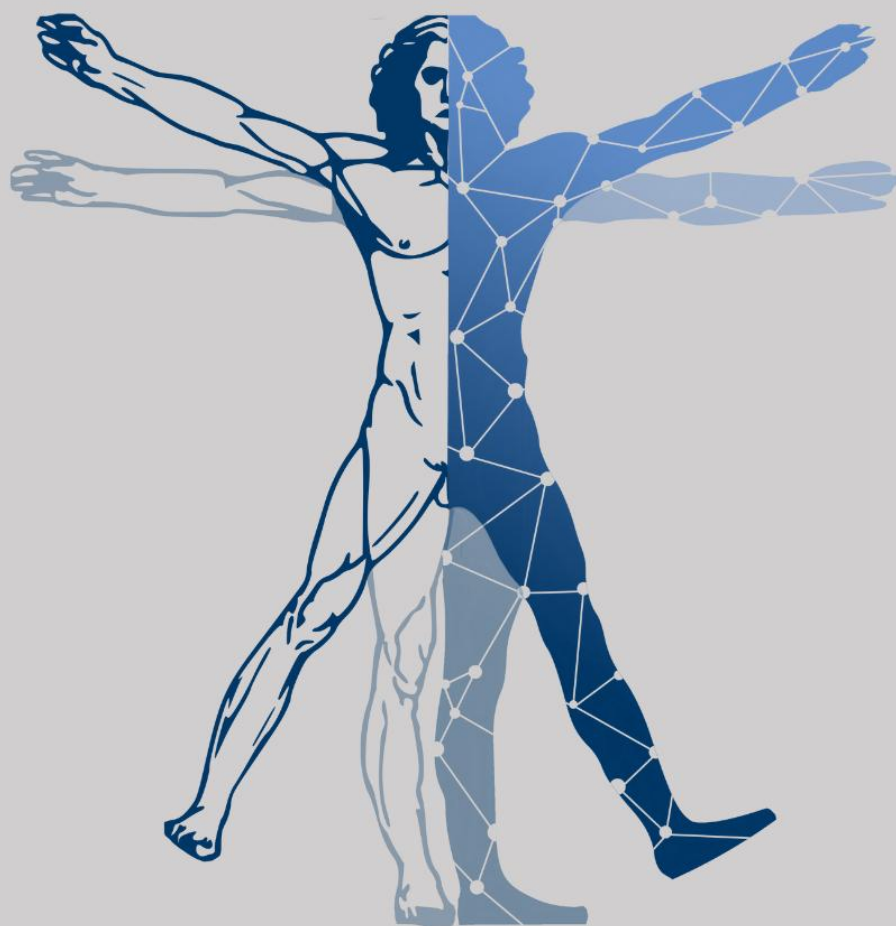


# ANAIS DO X CONGRESSO INTERLIGAS

TEMA: "OS PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA  
SAÚDE: INOVAÇÃO, HUMANIZAÇÃO E FUTURO"



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (CAMPUS CENTRO-OESTE)

10 e 11 de Novembro de 2025  
DIVINÓPOLIS - MINAS GERAIS





# EDITORA INTEGRAR

Editadora Integrar é a editora vinculada ao **X Congresso Interligas** 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 da **X Congresso Interligas** estão publicados na Revista Multidisciplinar de Saúde com código ISSN: 2675-8008, correspondente ao volume 7, número 1, do ano de 2026.

# PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

## Dia 10 de novembro de 2025 (Segunda-feira)

17:40 – Credenciamento e Recepção.

17:40 – Abertura Oficial

18:00 – Apresentação: Complexo de Saúde São João de Deus.

18:10 – Palestra Magna 1: "Desenvolvimento de fármacos utilizando Inteligência Artificial"

Palestrante: Prof. Tiago Alves de Oliveira

19:15 – Palestra 2: "Usos de tecnologia na oftalmologia"

Palestrante: Profa. Dra. Marcela Batista (Oftalmologista).

20:00 – Coffee-break.

20:25 – Apresentações Orais (Sessão 1):

Avanços da biologia molecular no rastreamento e tratamento de ISTs: Uma revisão de literatura.

Inovação na dermatologia: O uso da IA como auxílio aos profissionais de saúde.

Avaliação da qualidade e confiabilidade de aplicativos móveis populares para acompanhamento do ciclo menstrual e período fértil.

20:25 – Sessão de Pôsteres (Rodada 1).

21:15 – Sorteio de brindes e encerramento.

## Dia 11 de novembro de 2025 (Terça-feira)

17:40 – Abertura e Recepção

18:10 – Palestra 3: "Cirurgia endoscópica a laser"

Palestrante: Prof. Dr. Denny Veloso (Urologista).

19:10 – Palestra 4: "O papel do médico na Era da Inteligência Artificial"

Palestrante: Prof. Dr. Fabio Henrique (Coloproctologista).

19:55 – Coffee-break.

20:20 – Apresentações Orais (Sessão 2):

Aplicações de tecnologias vestíveis no cuidado pediátrico: Inovações, desafios e perspectivas futuras.

Tecnologias emergentes no tratamento da miopia.

Aplicação da Inteligência Artificial com o modelo DenseNet121 na avaliação focalizada com sonografia para trauma (FAST).

20:20 – Sessão de Pôsteres (Rodada 2).

21:10 – Premiação dos melhores trabalhos e Encerramento.



# X CONGRESSO INTERLIGAS

**Realização:** Centro Acadêmico de Medicina 29 de Outubro (Gestão Rita Lobo) Universidade Federal de São João del-Rei – Campus Centro-Oeste "Dona Lindu"

**Local de Realização:** Auditório da UFSJ CCO Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, bairro Chanadour Divinópolis – MG

**Periodicidade:** Anual

**Idioma Oficial:** Português

**Edição:** Décima (X)

**Ano:** 2025

**Sobre o Evento:** O X Congresso Interligas enfatiza a temática "Os Paradigmas da Tecnologia na Saúde: Inovação, Humanização e Futuro", buscando integrar a inovação técnica com a dimensão da humanização, assegurando que o paciente permaneça no centro das decisões.

A tecnologia tem se consolidado como uma aliada indispensável na área da saúde, transformando desde os processos de diagnóstico e tratamento, até a gestão dos serviços. A modernização dos serviços de saúde por meio de recursos digitais, como a inteligência artificial e a telemedicina, estabelece novos paradigmas capazes de ampliar o acesso, a eficiência e a precisão do cuidado à população. Entretanto, tais transformações não devem restringir-se apenas à inovação técnica, mas também integrar a dimensão da humanização, de modo a assegurar que o paciente permaneça no centro das decisões e que a tecnologia seja utilizada como meio de potencializar o vínculo, a empatia e a integralidade da atenção. No cenário contemporâneo, os debates sobre o futuro da saúde caminham na direção da construção de modelos que equilibrem ciência, inovação e cuidado humano, abrindo espaço para repensar práticas, valores e políticas públicas. Assim, a reflexão acerca dos paradigmas da tecnologia na saúde é essencial para que sejam consolidados caminhos sustentáveis, éticos e inclusivos, aptos a atender às necessidades atuais sem perder de vista as gerações futuras. Sob essa perspectiva, o X Congresso Interligas da Universidade Federal de São João del-Rei (Campus Centro-Oeste) enfatiza a importância da temática "OS PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA SAÚDE: INOVAÇÃO, HUMANIZAÇÃO E FUTURO" no contexto acadêmico e incentiva tanto a produção científica quanto a discussão multidisciplinar sobre o assunto.



# COMISSÃO ORGANIZADORA

## **Organização Geral:**

- Anna Alice Cândida Azevedo
- Vitor Hugo Canuto Ferreira

## **Equipe Marketing:**

- Carolina David Ratzlaff
- Izabella Furbino Pessoa
- Júlia Maffra Neder
- Mateus dos Santos Santana

## **Equipe Financeira:**

- Ana Luíza Tavares Fonte Boa
- Ana Maria Franco Caetano
- Fernanda Vilas Bôas Dantas Franco
- Gabriel Marcos dos Santos Souza
- Gabriele Lorrane Rodrigues de Camargo
- Mateus Henrique Martins Gomes
- Rayane Bernardes de Carvalho

## **Equipe Estrutural:**

- Brenda Caroline Muniz da Silva
- Gabriel Gomes dos Santos
- Gabriela Silva Faria
- Guilherme Monteoliva Peinado
- Helena Maia Teixeira
- Isabella Mendes Rocha
- Luisa de Natali
- Vanessa Eduarda Silva Caetano

## **Equipe Científica:**

- Giovanna Caixeta de Lima
- Isabela Freire Santos
- Isabele Vitória Reis Melo
- Leonardo Fernandes Passos
- Lívia Kely Souza Gomes
- Luani Yasmin Sembeneli
- Maria Cláudia Sanguinete Santos
- Mel Mendes Praxedes
- Sara Souza Marinho
- Sarah Elizia Bergamini Pechim
- Vitor Teixeira Chaves
- Vitória Lourenço Lessa

## SUMÁRIO DE TRABALHOS

(Página - Título)

- 9 ----- DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADO A INTERPRETAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMAS: FERRAMENTA DE SUPORTE DIAGNÓSTICO PARA MÉDICOS GENERALISTAS
- 10 ----- ENTRE INOVAÇÃO E CONTROVÉRSIA: IMPLANTES HORMONAIS E O FUTURO DA SAÚDE METABÓLICA NA ENDOCRINOLOGIA
- 11 ----- PREDIÇÃO DO RISCO DE SARCOPENIA EM IDOSOS POR MEIO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
- 12 ----- USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE CÂNCER DE MAMA
- 13 ----- A SÍNDROME DE LYNCH NO CONTEXTO DA MEDICINA DE PRECISÃO
- 14 ----- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE DE APLICATIVOS MÓVEIS POPULARES PARA ACOMPANHAMENTO DO CICLO MENSTRUAL E PERÍODO FÉRTIL
- 15 ----- TELEMEDICINA E PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS): UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE ACESSIBILIDADE, EFICÁCIA E HUMANIZAÇÃO NO CONTEXTO MULTIPROFISSIONAL DA SAÚDE
- 16 ----- APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM O MODELO DENSENET121 NA AVALIAÇÃO FOCALIZADA COM SONOGRAFIA PARA TRAUMA (FAST)
- 17 ----- CURTIDAS E ILUSÕES: OS IMPACTOS SILENCIOSOS DAS REDES NA AUTOIMAGEM
- 18 ----- DO PIXEL À DECISÃO CLÍNICA: TELEDERMATOLOGIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PELE E OS DESAFIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO
- 19 ----- TECNOLOGIAS EM SAÚDE PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PELE NO SUS: DESAFIOS NA CIRURGIA AMBULATORIAL
- 20 ----- INOVAÇÃO NA DERMATOLOGIA: O USO DA IA COMO AUXÍLIO AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE
- 21 ----- APLICAÇÕES DE TECNOLOGIAS VESTÍVEIS NO CUIDADO PEDIÁTRICO: INOVAÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

- 22 ----- A IMPORTÂNCIA DO ULTRASSOM À BEIRA-LEITO (POCUS) NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: UM RELATO DE CASO
- 23 ----- INCLUSÃO DIGITAL DA PESSOA IDOSA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.
- 24 ----- TECNOLOGIAS EMERGENTES NO TRATAMENTO DA MIOPIA
- 25 ----- MONITORAMENTO GLICÊMICO CONTÍNUO E SUA ACESSIBILIDADE AOS PACIENTES PORTADORES DE DM1 COM BAIXA RENDA FAMILIAR
- 26 ----- INOVAÇÃO OU RETROCESSO? O IMPACTO DO USO DE TELAS NO DESENVOLVIMENTO E NA APRENDIZAGEM INFANTIL: UM OLHAR SOBRE OS PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA SAÚDE
- 27 ----- IMPLEMENTAÇÃO DA TELEPREP COMO FERRAMENTA DE AMPLIAÇÃO DO CUIDADO PREVENTIVO AO HIV
- 28 ----- CIRURGIA ROBÓTICA NO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
- 29 ----- MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ANÁLISE AUTOMATIZADA DE IMAGENS DE ELETROCARDIOGRAMAS: AVANÇOS, DESAFIOS E APLICABILIDADE CLÍNICA
- 30 ----- AVANÇOS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA HIPERPIGMENTAÇÃO CUTÂNEA
- 31----- APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGEM: AVANÇOS E IMPACTO NA PRÁTICA MÉDICA
- 32 ----- FATORES ASSOCIADOS E AS INFLUÊNCIAS NA ROTINA DE TRABALHO QUE PREJUDICAM OS REGISTROS DE IMUNIZAÇÕES
- 33 ----- TECNOLOGIA E DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA MONITORAMENTO DA ASMA E PREVENÇÃO DE EXACERBAÇÕES NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA
- 34 ----- IMUNOBIOLOGICOS NO TRATAMENTO DA PSORÍASE: ENTRE A INOVAÇÃO TERAPÊUTICA E A HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO
- 35 ----- WEARABLE DEVICES: EFICÁCIA E IMPACTO CLÍNICO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE FIBRILAÇÃO ATRIAL
- 36 ----- AVANÇOS DA BIOLOGIA MOLECULAR NO RASTREIO E TRATAMENTO DE ISTS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

- 37 ----- PERFIL DE PACIENTES COM NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO URGENTE EM UM MUTIRÃO DE TELE-ELETROCARDIOGRAMA E ECOCARDIOGRAMA EM DIVINÓPOLIS-MG
- 38 ----- A INVISIBILIDADE RACIAL NOS ESTUDOS MÉDICOS E NAS BASES DIGITAIS EM SAÚDE
- 39 ----- ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO NOS JOGOS ESCOLARES DE MINAS GERAIS (JEMG) 2024
- 40 ----- INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MAMOGRAFIA: REDUZINDO A CARGA DE TRABALHO E AUMENTANDO A PRECISÃO DIAGNÓSTICA
- 41 ----- O USO DE TELAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO CONTEXTO BRASILEIRO
- 42 ----- AUTOCOLETA DE HPV: TECNOLOGIA MOLECULAR PARA SUPERAR BARREIRAS DE ACESSO E PROMOVER A EQUIDADE NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO – UMA REVISÃO DE LITERATURA.
- 43 ----- USO DE FERRAMENTA DIGITAL BASEADA EM PESO SERIADO (WINROP®) PARA PREDIÇÃO PRECOCE DE RETINOPATIA DA PREMATURIDADE GRAVE: RELATO DE CASO E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS
- 44 ----- USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA LABORATORIAL E NO SUPORTE À DECISÃO CLÍNICA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

# DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADO A INTERPRETAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMAS: FERRAMENTA DE SUPORTE DIAGNÓSTICO PARA MÉDICOS GENERALISTAS

ANA LUIZA TAVARES FONTE BOA; THIAGO MIRANDA ABOBOREIRA;  
THABATTA MOREIRA ALVES DE ARAÚJO

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte global, sendo o eletrocardiograma (ECG) um exame essencial no diagnóstico e monitoramento dessas condições, pois permite a detecção de padrões que indicam alterações específicas. Entretanto, sua análise precisa pode ser complexa, especialmente para médicos generalistas. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) surge como alternativa promissora. Contudo, a maioria dos modelos trabalha com séries temporais, formato pouco útil na clínica, onde os exames são disponibilizados em papel ou imagens digitais. Essa limitação compromete a aplicabilidade no atendimento ao paciente, o que revela a necessidade de modelos capazes de avaliar diretamente imagens do exame. **Objetivo:** Esse estudo objetivou desenvolver um modelo de IA capaz de interpretar ECGs a partir de imagens, a fim de construir uma ferramenta de apoio diagnóstico para médicos generalistas. **Material e Método:** Foi desenvolvido um modelo de IA, treinado com imagens de ECG de 12 derivações obtidas de sequências temporais dos bancos de dados PTB-XL e Chapman. Foi aplicada uma estrutura de classificação em dois níveis. O primeiro classifica o ritmo base (sinusal ou não sinusal), enquanto o segundo identifica achados adicionais (alterações de repolarização, distúrbios de condução, sobrecargas e ectopias). Para apoiar a identificação do diagnóstico, o modelo destaca as regiões do traçado mais relevantes utilizadas para a classificação. **Resultados:** O modelo foi eficiente ao reconhecer e representar as áreas afetadas no ECG para as categorias de diagnóstico clínico selecionadas. O desempenho geral foi promissor, com acurácia média de 89,75% e sensibilidade de 97,01% para o ritmo em cinco execuções. A AUROC apresentou média de 0,94 para o ritmo e 0,86 para os achados, com perda média de 0,23. Os resultados indicam o potencial de implementação do modelo na triagem de afecções cardiovasculares, o que permite que médicos generalistas identifiquem rapidamente traçados suspeitos e priorizem encaminhamentos. O diferencial está na interpretabilidade, ao destacar visualmente as regiões do ECG que mais influenciaram a classificação. Essa característica facilita a compreensão clínica das decisões do modelo e amplia sua aplicabilidade como ferramenta de apoio ao raciocínio clínico. Por ser um software de baixo custo, também contribui para otimização de recursos na Atenção Primária. **Conclusão:** O modelo desenvolvido possui potencial na análise de imagens de ECG ao auxiliar médicos generalistas na detecção precoce de doenças cardíacas, promover encaminhamentos resolutivos e contribuir para prevenção de mortes e complicações cardiovasculares. **PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Cardiovasculares; Eletrocardiografia; Inteligência Artificial.

## ENTRE INOVAÇÃO E CONTROVÉRSIA: IMPLANTES HORMONAIS E O FUTURO DA SAÚDE METABÓLICA NA ENDOCRINOLOGIA

LÍVIA KELY SOUZA GOMES; GABRIELLA DE ALMEIDA SOARES;  
MEL MENDES PRAXEDES; JÚNEA PAOLUCCI DE PAIVA SILVINO.

### RESUMO

**Introdução:** As terapias de reposição hormonal (TRH) com os implantes hormonais geram debate na endocrinologia, sobretudo pelo uso para fins estéticos e os riscos metabólicos associados. **Objetivo:** Este estudo analisa evidências recentes sobre eficácia e segurança dessas terapias em mulheres. **Material e Método:** Revisão narrativa nas bases PubMed, BVS/Bireme e SciELO, com descritores “Implants” AND “Hormone Replacement Therapy” (MeSH/DeCS). Incluíram-se estudos entre 2020-2025, em inglês ou português, acessados gratuitamente. Após triagem de 43 artigos, 26 compuseram a análise final. **Resultados:** Evidências apontam possível associação entre implantes de testosterona e eventos trombóticos graves, como trombose portomesentérica em mulheres pós-menopausa, e possíveis repercussões cardiovasculares decorrentes da exposição prolongada a doses suprafsiológicas ( $\approx 299$  ng/dL) de andrógenos. Em um estudo retrospectivo com mais de 1,2 milhão de procedimentos de implantes hormonais, sendo 376.254 mulheres em menopausa e pós-menopausa (85%), apesar da baixa taxa imediata de complicações (<1%), como infarto do miocárdio não-fatal (0,004%), acidente vascular cerebral não-fatal (0,011%) e câncer de mama (0,081%), não foi demonstrado segurança do uso prolongado em mulheres, pois ocorreu descontinuação da terapia em 43% após a primeira inserção e 93,3% após a 2ª inserção. Existe ainda efeitos androgênicos (acne, seborréia, ganho ponderal) e alterações metabólicas, como elevação de triglicerídeos, resistência insulínica e potencial síndrome metabólica. Mesmo com relatos pontuais de melhora do bem-estar e dos sintomas climatéricos, não há comprovação causal nem replicação independente. E a falta de ensaios controlados mantém os implantes com testosterona em mulheres como intervenção experimental. Embora alguns estudos relatam benefícios metabólicos - como redução da gordura abdominal e melhora do perfil lipídico -, os riscos cardiovasculares e trombóticos persistem, especialmente em mulheres com síndrome metabólica prévia e/ou fatores de risco. A dose, via e tipo hormonal modulam os desfechos, e os implantes, por liberarem hormônios continuamente, podem intensificar tais efeitos. Apesar do sinal de inovação, faltam ensaios robustos que comprovem segurança a longo prazo. Um estudo brasileiro concluiu que as evidências disponíveis são de baixa qualidade, não existindo dados suficientes de farmacocinética, recomendando que a prescrição siga diretrizes clínicas e supervisão regulatória rigorosa. **Conclusão:** A literatura atual reforça a necessidade de cautela quanto ao uso de implantes hormonais, dada a ausência de dados robustos, longitudinais e independentes que comprovem sua segurança e eficácia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endocrinology; Experimental Implants; Hormone Replacement Therapy; Metabolic Engineering; Pharmaceutical Technology.

# PREDIÇÃO DO RISCO DE SARCOPENIA EM IDOSOS POR MEIO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

MEL MENDES PRAXEDES, LIVIA KELLY SOUZA GOMES, LUIZA DE LIMA PENA,  
ANA GABRIELA DE MAGALHÃES

## RESUMO

**Introdução:** A sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, é um importante fator de risco para fragilidade, incapacidade funcional e mortalidade em idosos. Recentemente, a inteligência artificial tem se destacado como uma ferramenta promissora para a predição precoce dessa condição, permitindo a integração de dados clínicos, laboratoriais e de imagem com elevada acurácia. **Objetivo:** Analisar a aplicação da inteligência artificial na predição precoce da sarcopenia. **Material e Método:** Revisão sistemática de literatura, conforme diretrizes PRISMA. A busca foi realizada nas bases PubMed, BVS/Bireme e SciELO. A estratégia de busca utilizou descritores registrados no MeSH e DeCS e o operador booleano AND. Foram adotados os seguintes termos: “Muscular Atrophy” AND “Aged” AND “Artificial Intelligence” AND “Prediction Algorithms”. Incluíram-se estudos publicados entre 2020-2025, com acesso gratuito, em inglês ou português. **Resultados:** Estudos demonstraram elevado potencial da inteligência artificial na predição do risco de sarcopenia em idosos. Wang et al. (2025) reportaram acurácia de 0,89 e AUC de 0,97 utilizando o modelo CatBoost. Du et al. (2025) observaram AUC de 0,70 com XGBoost na coorte CHARLS, com capacidade preditiva de até quatro anos. Chen et al. (2025) identificaram AUCs de 0,80 e 0,79 com os modelos XGBoost e LightGBM, respectivamente, destacando sexo, eGFR e IMC como variáveis preditivas relevantes. De modo geral, os modelos baseados em boosting apresentaram boa calibração, interpretabilidade e desempenho discriminativo, evidenciando sua aplicabilidade clínica na predição precoce e individualizada da sarcopenia. **Conclusão:** O uso da IA, com destaque aos algoritmos de boosting, possibilitou a detecção precoce e individualizada do risco de sarcopenia em idosos, possibilitando intervenções mais direcionadas. Entretanto, a ausência de validação externa e a homogeneidade das amostras se apresentaram como fatores limitantes para sua aplicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aged; Artificial intelligence; Muscular atrophy; Prediction algorithms.

# USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE CÂNCER DE MAMA

LAURA HENRIQUES GUIMARÃES, ANNA ALICE CÂNDIDA AZEVEDO,  
BRENDA CAROLINE MUNIZ, LUANI YASMIN SEMBENELI,  
ROMMEL LARCHER RACHID NOVAIS

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de mama é o tipo mais prevalente entre as mulheres brasileiras e representa a principal causa de morte por neoplasias nessa população, com cerca de 20 mil óbitos registrados em 2023<sup>1</sup>. A mamografia é considerada o exame padrão ouro para o rastreamento, contudo, a cobertura no Brasil ainda é insuficiente - o ideal seria em torno de 70%, mas em alguns estados do Norte do país não ultrapassa 5,3%<sup>2</sup>. Diante desse cenário e da necessidade de ampliar o diagnóstico precoce, o uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) tem emergido como alternativa promissora para o apoio ao diagnóstico radiológico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases PubMed, Elsevier, LILACS e SciELO, utilizando o operador booleano “AND” e os descritores “mammography”, “artificial intelligence”, “breast cancer”, “diagnosis” e “technology”. Foram identificados 30 artigos, dos quais 15 atenderam aos critérios de inclusão: publicações completas, em inglês ou português, entre 2020 e 2025, que abordassem a aplicação da IA no diagnóstico do câncer de mama em mulheres. Foram excluídos os estudos indisponíveis na íntegra ou que não apresentavam comparativo entre o uso e o não uso de IA. **Resultados:** A IA tem se mostrado uma aliada relevante no diagnóstico precoce do câncer de mama por sua capacidade de processar grandes volumes de dados e reconhecer padrões com rapidez e precisão<sup>3</sup>. Diversos estudos apontam que algoritmos de IA isolados apresentam sensibilidade semelhante à dos radiologistas, e, quando utilizados em conjunto, elevam a acurácia diagnóstica<sup>4</sup>. Modelos asiáticos demonstraram alta sensibilidade e economia de tempo, embora sem alterações expressivas na especificidade<sup>5,6</sup>. O sistema AI-CAD obteve desempenho comparável ao de radiologistas na detecção de microcalcificações, mas apresentou maior taxa de falsos-positivos<sup>7,8</sup>. Já o sistema japonês AI-CADx atingiu sensibilidade de 83,5% e especificidade de 84,7%<sup>9</sup>. Estudos também sugerem que a IA consegue analisar regiões mais amplas das imagens, indo além das lesões visíveis<sup>10</sup>. Abordagens híbridas, como o modelo CatBoost+MLP, alcançaram precisão de até 99,3%, superando métodos tradicionais<sup>11</sup>. Em análises multicêntricas, como o estudo PRAIM, radiologistas assistidos por IA obtiveram maiores taxas de detecção de câncer que as leituras convencionais<sup>12</sup>. **Conclusão:** O uso da IA no diagnóstico mamográfico representa uma realidade crescente e de fácil integração na prática clínica, com potencial para aprimorar o rastreamento e favorecer intervenções precoces. Contudo, a variabilidade de especificidade entre os sistemas reforça a necessidade de atuação crítica dos profissionais de saúde na validação e aplicação dessas tecnologias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico precoce; Inteligência Artificial; Mamografia

## A SÍNDROME DE LYNCH NO CONTEXTO DA MEDICINA DE PRECISÃO

JÚLIA MAFFRA NEDER, ANA LAURA KITAGAWA, JULIA SINISGALLI LEONEL FERREIRA, LARA CAMILE BAHIA SANTIAGO, NICOLE VITÓRIA MARUCA, LUCIANA LARA DOS SANTOS

**Introdução:** O câncer colorretal (CCR) apresenta alta prevalência e pode estar associado à Síndrome de Lynch (SL), condição hereditária decorrente de mutações nos genes *mismatch repair* (MMR), responsáveis pelo reparo do DNA. A detecção precoce e o tratamento individualizado da SL constituem desafios potencialmente modificáveis com o avanço da medicina de precisão (MP), abordagem que personaliza o cuidado por meio de testes genéticos, biomarcadores e terapias-alvo. Assim, este estudo tem como objetivo analisar a aplicação da MP no manejo da SL. **Material e Métodos:** Realizou-se revisão narrativa de literatura entre março e agosto de 2024, utilizando os descritores “Síndrome de Lynch”, “Câncer colorretal hereditário”, “Diagnóstico molecular para câncer colorretal”, “Imunohistoquímica” e “Medicina de precisão em síndromes hereditárias”. As buscas ocorreram nas bases SciELO, Medline (PubMed) e Elsevier, além do site da *The National Comprehensive Cancer Network* (NCCN). **Resultados:** Atualmente, a NCCN é responsável pela padronização dos critérios clínicos para o diagnóstico da SL. Essa entidade estabelece que a investigação deve iniciar com a história médica familiar e seguir com avaliação por imunohistoquímica, teste de instabilidade de microssatélites, aconselhamento genético e, finalmente, o diagnóstico molecular, geralmente baseado na identificação de mutações em genes MMR. Um aspecto central no diagnóstico da SL é a detecção dessas mutações, consideradas marcadores específicos da síndrome, mediante testes genéticos realizados após triagem clínica segundo os critérios de Amsterdam II ou de Bethesda. Nesse contexto, destaca-se o uso da tecnologia de sequenciamento de nova geração (Next-Generation Sequencing – NGS), ferramenta essencial da MP que permite o rastreamento genético abrangente por meio do sequenciamento do genoma completo, exoma, transcriptomas ou painéis gênicos direcionados. **Discussão:** Devido à herança autossômica dominante da SL, o estudo das bases genéticas, diagnóstico precoce e aconselhamento genético são estratégias centrais na redução do risco de CCR e outras neoplasias. Embora a incorporação da MP enfrente limitações financeiras e estruturais, seus benefícios individuais e coletivos são evidentes. A personalização do tratamento, ao considerar o perfil genético do paciente, favorece melhores desfechos clínicos e promove rastreamento e aconselhamento genético direcionado. Dessa forma, é possível prever grupos mais propensos a determinados agravos à saúde, permitindo que intervenções do poder público sejam aplicadas de maneira focada e eficiente. **Conclusão:** A MP transformou a abordagem diagnóstica e terapêutica da SL, favorecendo condutas mais eficazes e personalizadas. Contudo, são necessárias pesquisas adicionais sobre padrões de herdabilidade, variabilidade genética e impactos clínicos das mutações para consolidar o cuidado preventivo e individualizado em cânceres hereditários. **PALAVRAS-CHAVE:** Medicina de Precisão; Aconselhamento Genético; Medicina de Precisão; Síndrome de Lynch.

# AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E CONFIABILIDADE DE APLICATIVOS MÓVEIS POPULARES PARA ACOMPANHAMENTO DO CICLO MENSTRUAL E PERÍODO FÉRTIL

ALEKSIA ESPERANZA BATISTA FRANÇA; ANA CLARA RODRIGUES VIEIRA;  
MONYELLE ALVES PEREIRA; LEONARDO LOPES TONANI.

## RESUMO

**Introdução:** O avanço tecnológico em saúde impulsionou aplicativos de monitoramento do ciclo menstrual e da fertilidade. Amplamente difundidos no Brasil, registram dados sobre menstruação, ovulação e sintomas, estimando a janela fértil<sup>1</sup>. Como quase metade das mulheres desconhece a duração média de um ciclo e 40% não compreendem o processo ovulatório, esses aplicativos têm grande potencial educativo<sup>2</sup>. Contudo, há incertezas sobre a precisão e base científica das informações<sup>1,2</sup>. **Objetivo:** Avaliar a confiabilidade e aplicabilidade dessas ferramentas, de modo que os profissionais da saúde possam orientar adequadamente o seu uso. **Material e Método:** Realizou-se uma revisão da literatura na PubMed, com os termos e descritores “Menstrual cycle” AND (“Mobile Applications” OR “menstrual cycle tracking apps”) AND (accuracy OR reliability). Incluíram-se estudos dos últimos cinco anos e excluíram-se os que não abordaram diretamente o tema. Identificaram-se 30 artigos, sendo 4 selecionados. **Resultados:** Na avaliação de qualidade dos aplicativos (MARS), a disponibilidade no Brasil é ampla (56 incluídos) e com qualidade média aceitável<sup>3</sup>. A maioria prioriza design e engajamento, apresentando pouco embasamento científico<sup>3</sup>. Um ensaio clínico randomizado demonstrou que o uso do aplicativo *Flo* melhorou significativamente a literacia menstrual, a conscientização sobre o ciclo e o bem-estar<sup>2</sup>. Como método contraceptivo, contudo, a confiabilidade é limitada: entre 375 mulheres jordanianas, 68,7% confiavam nos aplicativos para prever o período fértil. Entretanto, o uso de indicadores de fertilidade isolados não é recomendado, pois a taxa de gravidez em um ano de uso típico é de aproximadamente 24%<sup>1</sup>. Ademais, a precisão do dia da ovulação variou amplamente (17–89%), refletindo diferenças metodológicas significativas entre os aplicativos<sup>4</sup>. **Discussão:** Os aplicativos destacam-se na promoção de educação e na usabilidade, mas apresentam baixa fundamentação científica, refletindo uma lacuna entre popularidade e rigor clínico<sup>2,3</sup>. A previsibilidade instável da ovulação limita sua confiabilidade como método contraceptivo<sup>4</sup>. Ademais, a falta de padronização e transparência algorítmica restringe o uso de dados para pesquisa<sup>1,4</sup>. Essa lacuna é preocupante, considerando que muitas mulheres confiam nos aplicativos para monitorar a fertilidade e tomar decisões sobre planejamento familiar<sup>1</sup>. **Conclusão:** Os aplicativos de monitoramento configuram-se como recursos relevantes de apoio à saúde feminina. Seu uso seguro depende de investimentos em validação científica, padronização algorítmica e estudos clínicos. Promover pesquisas e regulamentações adequadas é essencial para que essas ferramentas possam ser integradas de forma confiável à prática clínica, garantindo que a tecnologia contribua efetivamente para o cuidado ginecológico e a autonomia reprodutiva das mulheres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciclo menstrual; Aplicativos móveis; Anticoncepção.

# TELEMEDICINA E PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICs): UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE ACESSIBILIDADE, EFICÁCIA E HUMANIZAÇÃO NO CONTEXTO MULTIPROFISSIONAL DA SAÚDE

YASMIN SALETE ALVES RODRIGUES, JOÃO VICTOR COUTINHO CHAVES

## RESUMO

**Introdução:** A crescente digitalização da saúde, aliada ao interesse por abordagens holísticas, posiciona a integração da telemedicina com as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) como um campo promissor e desafiador. Esta sinergia potencializa a expansão do acesso a cuidados como a auriculoterapia, mas impõe a necessidade de investigar seus efeitos sob os pilares da acessibilidade, eficácia e humanização. **Objetivo:** Examinar evidências científicas sobre o uso da telemedicina na oferta de PICs, investigando seus impactos na acessibilidade, eficácia e humanização do atendimento multiprofissional em saúde. Especificamente, buscou-se identificar as principais PICs ofertadas remotamente, descrever barreiras e facilitadores, e resumir os resultados de eficácia. **Material e Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada em setembro de 2025 nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, com descritores em português e inglês. Foram incluídos artigos dos últimos cinco anos que abordavam a intersecção entre telemedicina e PICs. A análise dos dados foi organizada segundo os eixos temáticos de acessibilidade, eficácia e humanização. **Resultados:** A literatura confirma que a telemedicina é uma ferramenta viável e eficaz para ampliar o acesso às PICs, beneficiando especialmente populações remotas ou com mobilidade reduzida. Estudos sobre a aplicação virtual da auriculoterapia (vAPA) e outras PICs demonstram alta aceitabilidade por pacientes e profissionais, com resultados positivos no controle da dor, ansiedade e estresse, comparáveis aos de intervenções presenciais. Embora a tecnologia facilite a autogestão do paciente, a manutenção de uma relação terapêutica humanizada no ambiente virtual surge como um desafio fundamental, exigindo do profissional de saúde um papel ativo como educador e facilitador para fortalecer o vínculo e a autonomia do paciente. **Conclusão:** A incorporação da telemedicina às PICs representa um avanço significativo para a saúde multiprofissional, ampliando o acesso a terapias eficazes e seguras. A evidência sustenta sua viabilidade e benefícios, mas destaca a necessidade de desenvolver protocolos que garantam a humanização do cuidado, assegurando que a tecnologia sirva como um meio para o cuidado, e não um fim em si mesma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Telemedicina; Práticas Integrativas e Complementares; Saúde Multiprofissional; Acessibilidade; Humanização da Assistência.

# APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM O MODELO DENSENET121 NA AVALIAÇÃO FOCALIZADA COM SONOGRAFIA PARA TRAUMA (FAST)

MARIA EDUARDA DA SILVA RUELA, RAFAELA SIQUEIRA DINIZ DE CARVALHO, RUTE WANDERLEY SILVEIRA

## RESUMO

**Introdução:** O protocolo de Avaliação Focalizada com Sonografia para Trauma (FAST) consiste em uma avaliação inicial a pacientes com trauma, sendo uma ultrassonografia à beira do leito, rápida, não invasiva e de baixo custo, indicada principalmente para pacientes hemodinamicamente instáveis e utilizada para identificar hemoperitônio e hemopericárdio. A incorporação da Inteligência Artificial (IA), em especial o modelo DenseNet121, mostra-se promissora ao padronizar a interpretação das imagens, aumentar a precisão diagnóstica e reduzir a carga de trabalho dos profissionais. **Material e Método:** Realizou-se uma revisão narrativa, com busca de artigos publicados nos últimos cinco anos nas bases PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Focused Assessment with Sonography for Trauma”, “Wounds and Injuries” e “Artificial Intelligence”. Três estudos em inglês foram selecionados: um utilizado para contextualização teórica sobre o exame FAST e dois analisados quanto à aplicação da IA. **Resultados:** Nos dois estudos analisados, a aplicação de IA ao exame FAST demonstrou elevado desempenho na classificação da adequação das janelas ultrassonográficas e na detecção de líquido livre intra-abdominal. Em ambos, o modelo DenseNet121 foi testado e selecionado como arquitetura principal por equilibrar desempenho, velocidade de processamento e interpretabilidade anatômica. No primeiro artigo, a IA foi treinada com milhares de imagens de pacientes traumatizados, identificando janelas adequadas nos quadrantes superiores bilaterais em mais de 94% dos casos e exames FAST positivos (detecção de líquido livre) em mais de 99%. O segundo estudo aplicou o mesmo modelo para desenvolver a ferramenta Quality Assessment Tool (QAT), voltada à avaliação automatizada da qualidade das imagens FAST, que obteve acurácia de 88,7%, sensibilidade de 83,3%, especificidade de 93,6% e alta concordância com especialistas ( $\kappa = 0,81$ ). **Discussão:** Os resultados demonstram que a IA reproduz o desempenho humano com elevada precisão, reconhecendo corretamente estruturas anatômicas críticas para o diagnóstico no trauma. Destaca-se ainda a capacidade de padronizar a avaliação de imagens, reduzindo variações decorrentes da experiência do operador. Ferramentas como QAT representam um avanço no controle de qualidade do FAST, ao permitir avaliação objetiva e imediata das imagens, contribuindo para o aperfeiçoamento profissional e melhoria dos serviços de emergência. **Conclusão:** Os estudos demonstram que a IA com o modelo DenseNet121 no protocolo FAST possui grande potencial para aprimorar o diagnóstico no trauma, reforçando sua capacidade de identificar líquido livre e avaliar a qualidade das imagens ultrassonográficas, o que favorece maior confiabilidade e agilidade no atendimento emergencial, configurando-se como ferramenta promissora de suporte à decisão clínica. **PALAVRAS-CHAVE:** Artificial Intelligence; Focused Assessment with Sonography for Trauma; Wounds and Injuries;

# CURTIDAS E ILUSÕES: OS IMPACTOS SILENCIOSOS DAS REDES NA AUTOIMAGEM

LARISSA ZANDIM COELHO ROCHA E NICHOLAS WARNER LUIZ COSTA

**Introdução:** O crescente uso das plataformas digitais se estabeleceu como um fenômeno de impacto significativo na saúde mental e no desenvolvimento psicossocial, especialmente entre adolescentes, fase vulnerável de consolidação da autoimagem. **Objetivo:** Diante desse cenário de exposição contínua a padrões estéticos inatingíveis, o presente estudo teve como objetivo sintetizar as evidências científicas atuais sobre a correlação entre o uso das redes sociais e os impactos negativos na autoimagem e na autoestima de adolescentes. **Material e Método:** Trata-se de uma revisão da literatura conduzida para levantar evidências robustas. As palavras-chave utilizadas foram escolhidas em virtude de seu caráter descritivo e representativo do conteúdo central da pesquisa, visando a correta indexação em bases de dados. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, PsycINFO e Scielo. Os critérios de inclusão focaram em estudos originais e revisões que abordassem a temática em amostras adolescentes. **Resultado:** A seleção e síntese de três estudos robustos: uma Revisão Integrativa, um Estudo Transversal e uma Meta-Análise (N=7.679) demonstraram uma correlação negativa conclusiva entre o uso das redes e a autoestima, com a principal consequência sendo o aumento da insatisfação corporal. A Meta-Análise validou que a comparação ascendente online tem um efeito negativo significativo, intensificando a ansiedade e a tristeza, com prejuízo 40% maior quando o conteúdo envolvia imagens corporais idealizadas. O Estudo Transversal corroborou que o impacto é exacerbado por consumo excessivo (acima de 90 minutos/dia) e é maior no Instagram e TikTok. **Discussão:** O principal mecanismo de prejuízo encontrado é o efeito de comparação social, que reforça um estereótipo estético hegemônico, promovendo a discrepância entre o corpo real e o idealizado, o que é um preditor conhecido de psicopatologias graves. Além disso, os artigos apontam que o problema transcende a falta de regulação de pais e educadores, indicando uma lacuna crítica na regulação ética e legal mais rigorosa das próprias plataformas digitais, cujo modelo de negócio perpetua a comparação tóxica. **Conclusão:** O uso desregulado e a natureza algorítmica da comparação social online exigem uma resposta urgente, focada tanto na alfabetização digital e emocional dos usuários quanto na implementação de uma regulação mais efetiva sobre o design e as práticas de conteúdo das redes sociais, sublinhando a necessidade de mais pesquisas culturalmente adaptadas no cenário nacional. **PALAVRAS-CHAVE:** Adolescentes; Autoestima; Autoimagem; Redes Sociais; Saúde Mental.

# DO PIXEL À DECISÃO CLÍNICA: TELEDERMATOLOGIA NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PELE E OS DESAFIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO

SARA SOUZA MARINHO; JÚLIA VILELA PERES; ANA LAURA OLIVEIRA SANTOS; CLARA MARRA BENÍCIO SIQUEIRA; JÚLIA NEDER.

## RESUMO

**Introdução:** A Tele dermatologia (TD) e a Tele dermatoscopia (TDS) vêm se destacando como alternativas eficazes para o rastreamento e a detecção precoce do câncer de pele, favorecendo o acesso a especialistas e o manejo oportuno das lesões. Diversos estudos mostram que a TD oferece resultados diagnósticos comparáveis à avaliação presencial, além de reduzir o tempo até o diagnóstico e racionalizar os encaminhamentos. Experiências em áreas rurais, casas de repouso e farmácias evidenciam o potencial do modelo para alcançar populações que tradicionalmente enfrentam barreiras de acesso. **Metodologia:** Realizou-se revisão narrativa na base PubMed com os descritores (tele dermatology OR tele dermatoscopy) AND (skin cancer) AND (screening OR prevention), limitada a artigos publicados nos últimos cinco anos, com texto completo em português ou inglês. Dos 93 estudos identificados, 23 atenderam aos critérios de inclusão, abordando TD e TDS no rastreamento, diagnóstico e implementação em diferentes sistemas de saúde. **Resultados:** Os estudos demonstram desempenho consistente da TDS em múltiplos contextos. Na Estônia, um programa nacional de larga escala alcançou 95,5% de precisão no manejo do melanoma, com sensibilidade de 90,5% e especificidade de 92,6%, evidenciando a robustez do modelo em condições reais de prática clínica. No Brasil, observou-se concordância de 88% para melanomas e 75% para carcinomas basocelulares, confirmando boa acurácia em cenário remoto. Durante a pandemia, a TD manteve o rastreamento ativo, com 86,3% de concordância diagnóstica para malignidades, comprovando sua adaptabilidade em períodos críticos. Programas em áreas rurais e farmácias ampliaram o acesso, reduziram encaminhamentos e integraram tele-educação médica. A TDS apresentou sensibilidade de 95,7% e especificidade de 94% para ceratose actínica e permitiu identificar achados incidentais relevantes em 27,3% dos pacientes com histórico de câncer cutâneo. Experiências internacionais — como Suécia e Canadá — registraram aumento do uso da dermatoscopia e melhor comunicação entre atenção primária e especializada. Estudos qualitativos destacaram alta aceitação e confiança dos pacientes e profissionais. **Discussão:** A TD demonstra ser segura, custo-efetiva e integradora, favorecendo a triagem precoce e a equidade no acesso. Também contribui para o aperfeiçoamento profissional contínuo, promovendo aprendizado baseado em casos reais. Persistem, entretanto, desafios técnicos e éticos, como dependência da qualidade das imagens, ausência de padronização internacional e definição clara de responsabilidade diagnóstica. O uso de Inteligência Artificial e de modelos híbridos supervisionados surge como apoio promissor à triagem, desde que mantenha a supervisão médica e preserve o aspecto humanizado do cuidado. **Conclusão:** A análise dos estudos revela que a Tele dermatologia e a Tele dermatoscopia alcançam elevada acurácia diagnóstica, permanecendo eficazes em diferentes realidades, de sistemas altamente digitalizados a regiões de recursos limitados. A manutenção da precisão durante a pandemia, a detecção de lesões malignas e pré-malignas e a boa aceitação entre pacientes e médicos confirmam seu potencial como ferramenta de rastreamento do câncer de pele. Entretanto, sua consolidação depende da padronização de protocolos, capacitação de profissionais e garantia da qualidade das imagens, assegurando que a tecnologia continue a serviço da humanização e da excelência clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Pele; Diagnóstico precoce; Rastreamento; Tele dermatologia; Telessaúde.

# TECNOLOGIAS EM SAÚDE PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DE PELE NO SUS: DESAFIOS NA CIRURGIA AMBULATORIAL

TÉRCIA OLIVEIRA SAMPAIO, ANNA ALICE CÂNDIDA AZEVEDO, GIOVANNA CAIXETA DE LIMA, LORRAYNE MACEDO FERNANDES SILVA, BEATRIZ DEOTI E SILVA RODRIGUES

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de pele (CA) é o tipo de neoplasia mais comum no Brasil e a detecção precoce é fundamental para melhorar o prognóstico e reduzir custos, fazendo do uso de tecnologias em saúde um aliado importante na triagem e no diagnóstico dessas lesões<sup>1</sup>. Ferramentas como a telemedicina, a dermatoscopia digital, a fotografia clínica e a inteligência artificial (IA) têm facilitado o acesso ao diagnóstico, possibilitando uma triagem mais ágil, diminuindo o número de encaminhamentos e promovendo uma maior humanização do cuidado<sup>2,5</sup>. **Objetivo:** Examinar as principais tecnologias aplicadas ao rastreamento do câncer de pele no Sistema Único de Saúde (SUS) e seus desafios na prática ambulatorial. **Material e método:** Foi conduzida uma revisão narrativa utilizando estudos acessíveis em versão completa gratuita nas plataformas PubMed, Scielo e Lilacs. Foram utilizados os descritores “skin neoplasms”, “biomedical technology”, “mass screening” e “ambulatory surgical procedures”. 7 artigos foram selecionados. **Resultados:** Os artigos escolhidos destacaram a telemedicina, a fotografia digital, a dermatoscopia e a IA como principais tecnologias no diagnóstico precoce e tratamento do CA de pele. Algumas tecnologias já possuem validação nacional, como a utilização de fotografia digital para avaliação remota por profissionais. Um estudo mostrou que a análise dessas fotografias apresenta alta concordância com a inspeção visual direta<sup>1</sup>. Estudos internacionais, incluindo uma pesquisa canadense, indicaram que a avaliação computacional de imagens dermatoscópicas melhoram a acurácia do diagnóstico<sup>3</sup>. Além disso, o uso do dermatoscópio na Atenção Primária à Saúde (APS) reduz custos e evita procedimentos invasivos<sup>6</sup>. A incorporação de tecnologias inovadoras na área da saúde apresenta perspectivas positivas para o rastreamento precoce do CA de pele<sup>5,7</sup>. Ainda há muitos obstáculos a serem superados para a implementação dessas tecnologias na APS, como a baixa qualidade da infraestrutura, a ausência de formação adequada para os profissionais que utilizam esses recursos na cirurgia ambulatorial e a total validação clínica de ferramentas como a IA<sup>4,5</sup>. Contudo, o uso dessas tecnologias no ambulatório de pequenas cirurgias representa o futuro da prevenção ao câncer de pele, permitindo um modelo de APS mais eficaz e com maior capacidade de humanização. **Conclusão:** A aplicação de tecnologias em saúde na prática ambulatorial é importante para melhorar o rastreamento e o tratamento precoce do câncer de pele. É essencial entender a necessidade de investimentos em infraestrutura e formação continuada de profissionais no SUS, o que permitirá melhorar o prognóstico da doença e ampliar o acesso à atenção especializada.

**PALAVRAS-CHAVE:** ambulatory surgical procedures; biomedical technology; mass screening; skin neoplasms.

# INOVAÇÃO NA DERMATOLOGIA: O USO DA IA COMO AUXÍLIO AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

LIDIANE COSTA MONTEIRO, LAURA CALDEIRA ALVES ACYPRESTE,  
ISABELA GUIMARÃES RIBEIRO BAETA.

## RESUMO

**Introdução:** a inteligência artificial (IA) é capaz de analisar bases de dados extensas, aprender com estas informações e reconhecer padrões complexos.<sup>1,2</sup> O diagnóstico de lesões de pele é frequentemente desafiador, devido à diversidade de características clínicas, dermatoscópicas e patológicas destas afecções.<sup>1,3,4</sup> Por isso, esta tecnologia tem grande potencial de auxiliar no diagnóstico e no monitoramento das doenças cutâneas.<sup>1,2</sup> **Objetivo:** discutir a inteligência artificial como ferramenta na dermatologia. **Material e método:** foi realizada revisão de literatura através de artigos científicos nas bases de dados PubMed e Google Scholar publicados entre os anos de 2020 a 2025. Utilizou-se na busca a combinação dos descritores em português e inglês "artificial intelligence", "Dermatology", "inteligência artificial" e "dermatologia" com o operador booleano AND. Foram selecionados quatro trabalhos e excluídos os que não discutiam diretamente o uso de IA como ferramenta na dermatologia. **Resultados:** o algoritmo da IA é treinado a identificar padrões de coloração, bordas e textura de diferentes doenças cutâneas, como câncer de pele, psoríase, eczema e infecções.<sup>1</sup> Estudos demonstram que esta tecnologia é capaz de detectar com eficácia câncer de pele em estágios mais iniciais em comparação com outros métodos de identificação.<sup>3</sup> Além de auxiliar no diagnóstico clínico, a IA também demonstra benefício na dermatopatologia, uma vez que apresenta resultados promissores na contagem de mitoses e na avaliação de testes imunohistoquímicos.<sup>2</sup> Nas condições dermatológicas crônicas, como a dermatite atópica e a psoríase, esta tecnologia também se apresenta como uma estratégia eficiente no monitoramento das lesões, para auxiliar na individualização terapêutica.<sup>1,2</sup> Devido à capacidade de processamento supracitada, a IA pode ser utilizada na telepatologia e para o screening de lesões suspeitas de malignidade, possibilitando um acompanhamento mais próximo e diagnóstico mais rápido, sem sobrecarregar os profissionais da saúde.<sup>1,3,5</sup> No entanto, é necessário cuidado, por conta das questões éticas relacionadas ao sigilo, à sua utilização indevida por pessoas leigas e à apresentação de falsos resultados, por isso se mantém relevante a utilização dessa ferramenta por profissionais capacitados e de uma supervisão realizada por especialistas.<sup>2,6</sup> **Conclusão:** pode-se inferir, então, que o uso da IA na dermatologia é um campo relativamente novo e que demanda atenção, já que, se usado corretamente, poderá trazer muitos benefícios, tanto para o aprendizado médico, quanto para a população em geral. Porém, são necessários cuidados para evitar-se danos em sua utilização indiscriminada.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; Dermatologia; Teledermatologia.

# APLICAÇÕES DE TECNOLOGIAS VESTÍVEIS NO CUIDADO PEDIÁTRICO: INOVAÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

LUIZA DE LIMA PENA, LUIZA DE NATALI, ISIS EFIGÊNIA MATEUS COSTA,  
JÚLIO CÉSAR VELOSO

## RESUMO

**Introdução:** A utilização de dispositivos vestíveis por pacientes pediátricos auxilia no acompanhamento dos sinais vitais e condições de saúde, garantindo maior mobilidade para a criança e tornando possível a detecção precoce de fatores de piora, como em tratamentos oncológicos e casos pós-cirúrgicos. **Objetivo:** Analisar o uso de dispositivos vestíveis no cuidado pediátrico. **Material e Método:** Revisão de literatura com seleção de artigos dos últimos 5 anos e free full text. Foram selecionados 14 artigos do PubMed, 1 do The Institute of Engineering of Technology, 1 do The Nature - Digital Medicine e 1 da Elsevier - Biosensors and Bioelectronics. Foram usadas as palavras-chaves “Wearable Electronic Devices”, “Vital Signs” e “Pediatrics” pesquisados no meSH e DeCS com o operador “AND”. **Resultados:** Os dispositivos vestíveis monitoram continuamente parâmetros fisiológicos, como temperatura, saturação de oxigênio, pressão arterial e frequência cardíaca com precisão satisfatória. No contexto pediátrico, a detecção precoce de riscos por meio de métodos tecnológicos e não invasivos apresenta-se como uma aposta promissora. Dentre os biosensores, na detecção da febre neutropênica, condição potencialmente letal em pacientes oncológicos, destaca-se o Everion, com precisão de 75%<sup>4</sup>. Em casos de sepse, a frequência cardíaca usualmente cai horas antes da manifestação clínica, contexto em que o Everion também se mostrou promissor, com concordância de  $\pm 55$  bpm em relação a aferição habitual segundo Bland-Altman. Em adição, os vestíveis foram eficazes na detecção precoce de COVID-19 e outras Infecções das Vias Aéreas Superiores. **Conclusão:** Em relação às vantagens, os dispositivos vestíveis apresentaram boa usabilidade e aceitabilidade em diferentes contextos. Entretanto, a necessidade constante de recarga, o atraso na transmissão dos registros e a instabilidade na detecção de dados constituem limitações para a ampla utilização desses equipamentos. Apesar de demonstrar bons resultados, a adoção de dispositivos vestíveis para monitoramento constante no ambiente hospitalar carece de estudos adicionais. Os dispositivos vestíveis representam uma ferramenta promissora no monitoramento contínuo de pacientes, principalmente pediátricos, oferecendo maior mobilidade e conforto, aspectos essenciais nessa faixa etária. Além de reduzirem o desconforto associado a métodos invasivos, esses dispositivos demonstram potencial na detecção precoce de infecções e complicações clínicas, contribuindo para intervenções mais rápidas e seguras. No entanto, desafios técnicos, como a necessidade de recarga frequente e eventuais falhas na transmissão de dados, ainda limitam sua implementação em larga escala. Assim, são necessários mais estudos clínicos e tecnológicos para aprimorar a confiabilidade e integração desses sistemas no contexto hospitalar e domiciliar, consolidando seu uso na prática médica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Wearable Electronic Devices; Pediatrics; Vital Signs.

# A IMPORTÂNCIA DO ULTRASSOM À BEIRA-LEITO (POCUS) NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: UM RELATO DE CASO

LUANI YASMIN SEMBENELI; KARINY ALVES ALMEIDA; CLARA PESSOA  
CAPORALI DE OLIVEIRA; MARIA EDUARDA MACHADO SOUZA.  
ORIENTADOR: ARTHUR HANDERSON GOMES SILVA

## RESUMO

**Introdução:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica, de caráter multissistêmico, cuja apresentação clínica é altamente variável, tornando seu diagnóstico um desafio, especialmente na população pediátrica. Nesse contexto, o ultrassom à beira-leito (Point-of-Care Ultrasound – POCUS) tem se destacado como uma ferramenta complementar ao exame físico, permitindo a identificação rápida de achados relevantes que auxiliam na investigação diagnóstica. A associação entre sinais clínicos sugestivos e o uso do POCUS pode ser determinante para o reconhecimento precoce de manifestações sistêmicas do LES. **Objetivo:** Relatar a importância do uso do POCUS na identificação precoce de serosite e sua contribuição para o diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico em uma paciente pediátrica. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso, realizado por meio da análise retrospectiva do prontuário eletrônico de uma paciente pediátrica atendida no Hospital Infantil João Paulo II. Foram avaliados dados clínicos, achados do exame físico, resultados do POCUS, exames complementares laboratoriais e de imagem, sem aplicação de tratamento estatístico, por se tratar de um único caso. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 7 anos, internada com quadro de febre diária, epistaxe, bicitopenia e coagulopatia, inicialmente investigada para etiologia infecciosa ou doença onco-hematológica. Durante a internação, foi identificado atrito pericárdico ao exame físico, sendo realizado POCUS cardíaco, que evidenciou derrame pericárdico de aproximadamente 20 mm, posteriormente confirmado por ecocardiograma como de grau moderado. A presença de serosite motivou a reavaliação da história clínica, revelando úlceras orais recorrentes e artralgia em mãos. Os exames laboratoriais demonstraram FAN 1:320, consumo de complemento (C3 e C4) e teste de Coombs direto positivo. A investigação de autoanticorpos mostrou positividade para anticardiolipina, anti-DNA dupla hélice, anticoagulante lúpico, anti-Smith, anti-Ro e anti-La, sendo negativos os anticorpos anti-RNP. O conjunto dos achados confirmou o diagnóstico de LES em atividade, com manifestações hematológicas, serosas e mucocutâneas. **Conclusão:** O uso do POCUS mostrou-se fundamental como extensão do exame físico, permitindo a detecção precoce de derrame pericárdico e direcionando rapidamente o raciocínio diagnóstico para o LES. Essa ferramenta demonstrou ser acessível, segura e eficaz no diagnóstico diferencial pediátrico, contribuindo para a identificação precoce de uma doença complexa e potencialmente grave. **PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico Precoce; Lúpus Eritematoso Sistêmico; Pediatria; Ultrassonografia.

# INCLUSÃO DIGITAL DA PESSOA IDOSA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.

LAÍS FERREIRA DE ALMEIDA<sup>1</sup>; MARÍLIA GABRIELE NUNES SILVA<sup>2</sup>; DANIEL LIMA NASCIMENTO<sup>2</sup>; FLÁVIA DE OLIVEIRA<sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O Brasil vivencia um envelhecimento populacional crescente e uma expansão das tecnologias digitais que transformaram o modo de acesso às informações, inclusive no âmbito da saúde<sup>1,2,3,4</sup>. Esse avanço tecnológico não alcançou igualmente todas as camadas da população, pois as pessoas idosas, majoritariamente, enfrentam barreiras no uso dessas tecnologias, especialmente na área da saúde<sup>4</sup>. Tal situação limita o acesso a informações confiáveis e estratégias de cuidado. Logo, a inclusão digital é importante para promoção da saúde e autonomia da população senil. **Objetivo:** Esse estudo objetivou debater a inclusão digital da pessoa idosa como meio de promoção da saúde, destacando seus benefícios, desafios e implicações para o cuidado médico. **Material e Método:** A busca foi realizada em outubro de 2025, utilizou a combinação de descritores na língua portuguesa “inclusão digital”, “idosos”, “saúde” e integralidade em saúde” e na língua inglesa “digital inclusion” “health” e “elderly” em conjunto com o operador booleano AND nas bases de dados Google Acadêmico e SciELO. Foram selecionados quatro trabalhos e excluídos os que não discutiam diretamente a relação da inclusão digital da pessoa idosa com a promoção da saúde. **Resultados:** A inclusão digital demonstrou contribuir para a integração social da pessoa idosa<sup>2</sup>, facilitando o acesso a informações em saúde e melhorando a comunicação com profissionais da área. A tecnologia também mostrou potencial para estimular o aprendizado e apoiar a autonomia<sup>1,2,3</sup>. No entanto, persistem barreiras, como o desconhecimento no uso de dispositivos, dificuldades motoras, cognitivas e a ausência de suporte técnico contínuo<sup>3,4</sup>. **Discussão:** Para mudar isso, é preciso ensino, paciência, atenção, o que dificilmente se encontra quando se trata da terceira idade<sup>1</sup>, dificultando o acesso a informações seguras, principalmente em saúde. Isso contribui para a disseminação de fake news, tornam as pessoas idosas mais suscetíveis a golpes e reduz a efetividade da promoção da saúde por meio da tecnologia<sup>2</sup>. Assim, profissionais da saúde, especialmente médicos e enfermeiros, possuem papel fundamental ao orientar e estimular o uso seguro de tecnologias como aplicativos, plataformas, dispositivos de monitoramento, guiando a população idosa<sup>4</sup>. **Conclusão:** Sendo assim, a inclusão digital dessas pessoas, quando orientada, promove saúde, autonomia e qualidade de vida. Integrar alfabetização digital<sup>3</sup> às ações de saúde fortalece a relação médico-paciente e reduz desigualdades no acesso ao cuidado. Mais que acesso, é essencial oferecer suporte para compreenderem as tecnologias e como elas podem contribuir para uma vida mais saudável, ampliando as perspectivas da população senil. **PALAVRAS-CHAVE:** Idosos; Inclusão digital; Integralidade em saúde; Saúde.

## TECNOLOGIAS EMERGENTES NO TRATAMENTO DA MIOPIA

CAROLINA DAVID RATZLAFF, GABRIELE LORRANE RODRIGUES DE CAMARGOS, JOSÉ VITOR DIAS ALVES PIRES, MARCELA BATISTA LOPES

### RESUMO

**Introdução:** A miopia representa um problema de saúde pública em ascensão entre jovens. As tecnologias mais utilizadas incluem lentes de contato, como as rígidas gás-permeáveis (RGP), a ortoceratologia (Ortho-K), e cirurgias refrativas, como a ceratectomia fotorrefrativa (PRK) e a ceratomileuse local assistida por laser (LASIK), que apresentam desafios na personalização, na imprevisibilidade da resposta da córnea ao tratamento e complicações relacionadas ao uso de materiais rígidos. Nesse cenário, surgem inovações como impressão 3D e modelagem computacional de análise de elementos finitos (FEA) para desenvolver novas opções, simular resultados e otimizar a terapia. Assim, essa revisão objetiva analisar criticamente os avanços tecnológicos recentes aplicados ao tratamento da miopia. **Objetivo:** Analisar os avanços tecnológicos recentes aplicados ao tratamento e simulação da miopia, incluindo o uso da impressão 3D e da FEA no desenvolvimento e adaptação de lentes RGP e Ortho-K ao usuário, assim como na previsão dos resultados cirúrgicos (PRK, LASIK). **Material e Método:** Trata-se de revisão de literatura conduzida com base em estudos que investigaram a aplicação de novas tecnologias no tratamento da miopia. A busca foi realizada no PubMed, utilizando os descritores Mesh "Myopia", "Technology" e "Therapeutics". Foram filtradas publicações dos últimos 10 anos. Obteve-se 3 resultados, todos incluídos na análise. **Resultados:** As lentes de hidrogel para ortoceratologia produzidas por impressão 3D mostraram eficácia no controle da miopia. O módulo de elasticidade do material permitiu ajuste preciso de curvatura e espessura, garantindo alta acurácia e conforto ao usuário. Ademais, o uso de modelagem computacional para a confecção de lentes RGP garante confecções mais precisas e facilita seu ajuste. Em comparação ao LASIK, a PRK apresentou redução adicional de  $0,17 \pm 0,10$  D na potência média de ceratometria, com menor indução de tensão e menor deslocamento diante da pressão intraocular fisiológica. **Discussão:** A oftalmologia caminha para uma análise personalizada e preditiva no tratamento da miopia. As lentes de hidrogel impressas em 3D mostraram conforto, biocompatibilidade e precisão superiores às rígidas tradicionais, com deformação corneana eficaz e melhor adaptação. A modelagem computacional também aprimora o ajuste das lentes RGP e auxilia no ensino. Ademais, a FEA evidencia que a PRK induz menor tensão corneana e maior estabilidade que o LASIK. Assim, impressão 3D e modelagem computadorizada configuram um caminho promissor para terapias refrativas mais seguras, eficazes e individualizadas. **Conclusão:** As tecnologias emergentes possibilitam o desenvolvimento de soluções mais individualizadas, alinhadas às características anatômicas e refrativas do paciente. Contudo, apesar dos resultados promissores, ainda são necessários estudos clínicos de longo prazo que comprovem estabilidade e custo-benefício dessas inovações. Assim, as novas tecnologias configuram um caminho promissor na consolidação de tratamentos mais eficazes e personalizados para a correção da miopia. **PALAVRAS-CHAVE:** Myopia; Technology; Therapeutics.

# MONITORAMENTO GLICÊMICO CONTÍNUO E SUA ACESSIBILIDADE AOS PACIENTES PORTADORES DE DM1 COM BAIXA RENDA FAMILIAR

GABRIELA PANHOCA RODRIGUES; ISABELA OLIVEIRA ALVIM; NÁTALIE DE LIMA CARVALHO RODRIGUES; JÚNEA PAOLUCCI DE PAIVA SILVINO

## RESUMO

**Introdução:** O monitoramento contínuo da glicose (CGM) é um importante avanço tecnológico no manejo do diabetes mellitus tipo 1 (DM1), permitindo o acompanhamento em tempo real dos níveis glicêmicos, a identificação precoce de hipoglicemias e a redução da variabilidade glicêmica (CV). Contudo, no Brasil, o acesso a essa tecnologia ainda é restrito, especialmente entre usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Diante disso, compreender a efetividade, o custo-efetividade e os obstáculos à adoção do CGM é essencial para subsidiar políticas públicas que ampliem o seu acesso equitativo. **Metodologia:** Realizou-se busca na base PubMed com os descritores “Continuous Glucose Monitoring”, “Diabetes Mellitus, Type 1”, “Brazil” e “Health Care Costs”, considerando publicações entre 2020 e 2025. Também foi consultado o “Posicionamento da Sociedade Brasileira de Diabetes sobre a Disponibilização do Sistema Flash de Monitoramento Contínuo de Glicose (SFMG) em Políticas Públicas de Saúde”. **Resultados:** Os estudos indicam que o CGM, em tempo real ou intermitente, melhora o controle glicêmico em pacientes com DM1, reduzindo a HbA1c e a CV, além de aumentar o tempo no alvo (TIR), com maior impacto para o CGM em tempo real. No Brasil, o uso do CGM mostra os mesmos benefícios, mas que o acesso é limitado, sendo importante pensar em formas de contornar essa realidade. **Discussão:** Os achados reforçam o CGM como ferramenta essencial no manejo da DM1, promovendo controle glicêmico mais estável e seguro. A redução de HbA1c e CV, associada ao aumento do TIR, evidencia que o acesso em tempo real aos dados permite ajustes imediatos da insulina e da alimentação, mesmo em curto prazo. Embora o CGM intermitente apresente benefícios, o sistema em tempo real (rt-CGM) demonstra superioridade, principalmente pelos alertas automáticos que previnem hipoglicemias e reduzem flutuações bruscas de glicose. Entretanto, no Brasil, existe uma barreira econômica, no qual o CGM é mais acessível a indivíduos de maior poder aquisitivo e escolaridade. Isso evidencia a necessidade de políticas públicas que ampliem o acesso e promovam equidade. A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) ressalta a importância da incorporação do CGM nas políticas públicas, destacando seus benefícios clínicos, econômicos e psicossociais. **Conclusão:** O CGM é uma tecnologia eficaz e custo-efetiva no manejo do DM1. Para que seus benefícios alcancem populações de menor renda, é imprescindível ampliar sua disponibilidade no SUS e fortalecer programas de educação em diabetes, garantindo o uso adequado da tecnologia. **PALAVRAS-CHAVE:** Brasil; Custos de Cuidados de Saúde; Diabetes Mellitus Tipo 1; Monitoramento Contínuo da Glicose.

# INOVAÇÃO OU RETROCESSO? O IMPACTO DO USO DE TELAS NO DESENVOLVIMENTO E NA APRENDIZAGEM INFANTIL: UM OLHAR SOBRE OS PARADIGMAS DA TECNOLOGIA NA SAÚDE

CAMILE PEREIRA DE GÓIS<sup>1</sup>; ANA CÁSSIA CREMA MIRANDA DE ARAÚJO<sup>2</sup>;  
CAMILA CRISTINA DO NASCIMENTO<sup>3</sup>; GABRIEL AUGUSTO DE OLIVEIRA<sup>4</sup>;  
GABRIELA PANHOCA RODRIGUES<sup>5</sup> ORIENTADOR: EDUARDO JOSÉ BRAGA<sup>6</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O avanço das tecnologias digitais trouxe novas possibilidades para a educação e a saúde infantil, mas também desafios para o desenvolvimento humano. No contexto do uso de telas, surge a necessidade de equilibrar inovação e humanização, garantindo que o progresso tecnológico não comprometa a atenção, a linguagem e a aprendizagem das crianças. Refletir sobre esses paradigmas significa reconhecer que o futuro da tecnologia na saúde depende de seu uso ético, mediado e consciente — capaz de promover o desenvolvimento integral, e não substituí-lo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, buscando artigos publicados entre 2022 e 2025 nas bases de dados PubMed, LILACS, Capes Café e BVS utilizando os descritores: Learning Disabilities, Screen Time, Developmental Disabilities e Child Development. Foram incluídos oito artigos, sendo sete em inglês e um em português. **Resultados:** Há um crescimento exponencial do uso de mídias digitais, especialmente entre as crianças; as telas têm sido usadas em idades cada vez mais precoces e frequentemente como uma forma de distração passiva. Nos Estados Unidos, 70,3% dos pré-escolares de 0 a 5 anos têm tempo excessivo de tela. Foi observado em uma coorte canadense que cada hora adicional de exposição diária às telas aumentava em cerca de 14% o risco de a criança ser classificada como “vulnerável” em termos de prontidão escolar. Constatou-se que o tempo prolongado de tela impacta negativamente diversos domínios do desenvolvimento infantil, especialmente a atenção, a linguagem, a memória e a comunicação. **Discussão:** O impacto do uso de telas é multifatorial, variando conforme o conteúdo, o contexto e a supervisão. Diante de um consumo ativo, como em jogos educacionais e atividades escolares no computador, estudos indicam que o uso moderado (inferior a 1h) está associado ao desenvolvimento de habilidades essenciais ao desenvolvimento acadêmico. No entanto, o uso excessivo faz os benefícios desaparecerem, pois a exposição prolongada, independentemente do conteúdo, sobrecarrega os sistemas cognitivos e prejudica a compreensão verbal, o vocabulário e o raciocínio lógico. Isso se deve à menor exposição a experiências essenciais, como leitura, brincadeiras simbólicas e interação com adultos. Como prevenção, os estudos recomendam limitar o tempo de tela, incentivar atividades alternativas, monitorar conteúdos e criar espaços livres de tecnologia. **Conclusão:** Apesar de simbolizarem inovação, quando em uso desregulado, as telas podem atrasar o desenvolvimento infantil e prejudicar a aprendizagem. Em contrapartida, o uso responsável da tecnologia favorece o crescimento das crianças em um mundo cada vez mais digital.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deficiências da aprendizagem; Desenvolvimento infantil; Deficiências do desenvolvimento; Tempo de tela

# IMPLEMENTAÇÃO DA TELEPREP COMO FERRAMENTA DE AMPLIAÇÃO DO CUIDADO PREVENTIVO AO HIV

RAFAELA SIQUEIRA DINIZ DE CARVALHO, JORDANIA CRISTINA DOS SANTOS, JULYA CUNHA MIRANDA, GUSTAVO MACHADO ROCHA

## RESUMO

**Introdução:** A profilaxia pré-exposição (PrEP) é uma importante estratégia de prevenção do HIV, entretanto seu acesso e adesão ainda enfrentam obstáculos, como barreiras geográficas, estigma e sobrecarga dos serviços de saúde. Nesse cenário, a TelePrEP — modelo de acompanhamento da PrEP por meio da telessaúde — surge como alternativa inovadora para ampliar o alcance, oferecer maior privacidade e otimizar o cuidado, contribuindo para reduzir desigualdades e fortalecer a prevenção do HIV em contextos de difícil acesso. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia e os benefícios da TelePrEP como estratégia de acompanhamento remoto da PrEP, com foco em adesão, continuidade e ampliação do acesso. **Material e Método:** Realizou-se uma revisão narrativa, com busca de artigos publicados nos últimos cinco anos nas bases PubMed, BVS e Google Acadêmico, com os descritores “Telemedicine”, “Pre-Exposure Prophylaxis”, “HIV Infections”. A seleção final contou com seis estudos em inglês e priorizou trabalhos que compararam as vantagens e limitações das consultas remotas para o monitoramento da PrEP. **Resultados:** A telemedicina apresentou alta adesão e continuidade ao uso da PrEP, com início após a primeira consulta variando de 84–94% e retenção de 6 meses de 76,2–98,7%. O risco de descontinuação foi 34% menor no modelo de telessaúde quando comparado ao modelo tradicional, impulsionado pela conveniência e flexibilidade, além da redução do estigma e maior autonomia dos usuários<sup>1</sup>. Além disso, a TelePrEP demonstrou potencial para ampliar o acesso à profilaxia em regiões remotas e com recursos limitados, mantendo a qualidade do atendimento. O modelo remoto mostrou-se eficaz na manutenção da PrEP, reduzindo a descontinuação em um terço, sem comprometer a adesão, o diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) ou o risco de HIV. Sua eficácia decorre da simplificação do acompanhamento clínico e da “desmedicalização” do cuidado, aproximando o serviço da vida cotidiana dos usuários. Ademais, a TelePrEP descongestiona os serviços, reduz o número de visitas, amplia a capacidade das instalações e fortalece o vínculo entre profissionais e usuários. Isso permite melhor racionalização do serviço e expansão da cobertura, priorizando o atendimento presencial para os que mais necessitam, e reduz a carga de cuidados, favorecendo o gerenciamento do uso pelos próprios pacientes. **Conclusão:** Portanto, a TelePrEP mostra-se como uma estratégia eficaz para aumentar a adesão e a continuidade da PrEP ao HIV. Sua possibilidade de reduzir as barreiras de acesso, o estigma e a descontinuação tornam a abordagem uma alternativa vantajosa para os serviços de saúde pública no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** HIV Infections; Pre-Exposure Prophylaxis; Telemedicine.

# CIRURGIA ROBÓTICA NO CÂNCER COLORRETAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

LARISSA RODRIGUES; ANA LUIZA TAVARES FONTE BOA; ISABELLA MENDES ROCHA; RYAN PEREIRA NUNES; LUIS RIBEIRO DA SILVA NETO

## RESUMO

**Introdução:** O câncer colorretal (CCR) é o terceiro tipo de câncer mais comum mundialmente<sup>1,2</sup>. A cirurgia era realizada por via convencional. Com os avanços tecnológicos surgiram estratégias minimamente invasivas, como a cirurgia laparoscópica (LCS) e a cirurgia robótica assistida (RAS)<sup>2,3,4</sup>. **Objetivo:** Essa revisão buscou avaliar os avanços tecnológicos no tratamento do CCR, comparando ambas as técnicas. **Material e Método:** Foi conduzida uma revisão sistemática nas bases PubMed e SciELO, utilizando-se os descritores “*Colorectal Neoplasms*”, “*Colorectal Cancer*” e “*Robotic Surgical Procedures*”. Os critérios de inclusão contemplaram publicações dos últimos cinco anos em língua portuguesa ou inglesa. Os critérios de exclusão abrangeram meta-análises, relatos de caso e artigos fora do tema. **Resultados:** A RAS, incluindo as plataformas *Da Vinci (Si, Xi, SP, Single-Site)*, *KangDuo*, *Robotic NOSES* e o dispositivo miniaturizado de cirurgia robótica assistida (*mRASD*), apresentam vantagens sobre a LCS, como redução nos seguintes fatores: tempo de internação, tempo para eliminação de flatos, conversão para cirurgia aberta, sangramento e fístula anastomótica, com melhores resultados funcionais e estéticos<sup>5,6,7</sup>, embora tenham tempo operatório maior<sup>8</sup>. O *Da Vinci Si* demonstrou uma maior sobrevida livre de doença e menor recorrência locorregional<sup>4</sup>, enquanto o *Xi* teve maior número de linfonodos dissecados<sup>9</sup>. O *SP* apresentou menor incisão e perda sanguínea e recuperação intestinal mais rápida comparado ao *Single-Site*<sup>10</sup>. O *KangDuo* teve maior tempo cirúrgico, mas custos reduzidos<sup>11</sup>. O *mRASD*, revelou margens cirúrgicas negativas, baixas complicações e alta sobrevida<sup>12</sup>. O *Robotic NOSES*, teve maior tempo de internação, baixas taxas de complicações, mortalidade zero, menor tempo operatório e melhores resultados estéticos<sup>13</sup>. **Discussão:** A família de sistemas *Da Vinci* exibe uma evolução notável, a plataforma *Si* demonstrou importantes vantagens a longo prazo, incluindo maior sobrevida livre de doença<sup>4</sup>. O modelo mais recente, *Xi*, aprimorou a qualidade da ressecção<sup>9</sup>. Já o *SP* representa um avanço, oferecendo vantagens significativas em comparação com a *Single-Site*<sup>10</sup>. O *KangDuo* surge como uma alternativa de menor custo, embora com um tempo de operação maior<sup>11</sup>. O *mRASD* mostrou-se promissor, com ausência de eventos adversos, margens negativas, baixas complicações e alta sobrevida<sup>12</sup>. Por fim, a técnica *Robotic NOSES*, demonstrou resultados promissores, apesar de exigir um tempo cirúrgico maior<sup>13</sup>. **Conclusão:** As evidências atuais solidificam a RAS como uma abordagem superior à LCS para o tratamento do CCR, tendo melhores resultados funcionais e oncológicos. A contínua evolução tecnológica promete aprimorar ainda mais os desfechos clínicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Colorectal Cancer; Robotic Surgery; Robot-Assisted Surgery.

# MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ANÁLISE AUTOMATIZADA DE IMAGENS DE ELETROCARDIOGRAMAS: AVANÇOS, DESAFIOS E APLICABILIDADE CLÍNICA

THIAGO MIRANDA ABOBOREIRA; ANA LUIZA TAVARES FONTE BOA;  
THABATTA MOREIRA ALVES DE ARAÚJO

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares constituem uma das principais causas de morbimortalidade, o que reforça a necessidade de diagnóstico precoce. O eletrocardiograma (ECG) é um exame acessível e essencial para detecção e acompanhamento de diversas cardiopatias, entretanto sua efetividade depende da qualidade da interpretação. Em regiões com recursos limitados, a escassez de cardiologistas contribui para o subdiagnóstico, o que perpetua iniquidades no acesso à saúde. Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) se destaca como solução inovadora em diversas áreas da medicina, com modelos capazes de interpretar imagens de exames, como os ECGs, e auxiliar decisões clínicas. **Objetivo:** Este estudo objetivou mapear o estado da arte dos modelos de IA aplicados à classificação de ECGs, destacando aplicações, avanços e limitações. **Material e Método:** Realizou-se uma revisão sistemática nas bases PubMed e IEEE Xplore utilizando descritores relacionados a IA, eletrocardiograma, classificação e doenças cardiovasculares, combinados por operadores booleanos. Os critérios de elegibilidade incluíram artigos publicados nos últimos cinco anos, acesso aberto, foco em classificação por imagem e descrição do modelo. Após triagem, foram selecionados 14 estudos. **Resultados:** Os estudos apresentaram alta performance na classificação de ECGs, com acurácias superiores a 98%. Modelos como LC-CNN e MobileNet-V2, atingiram acurácias de 99,22% e 98,67% respectivamente, enquanto SIFT-CNN obteve a maior acurácia (99,92%), porém exigiu custo computacional significativamente maior. O ECGConVT classificou cada exame em 0.00019s, entretanto exigiu treinamento intenso. Um desafio recorrente foi o desbalanceamento dos dados. Para resolver essa questão, utilizaram-se estratégias para aumento do dataset com novos exames reais e o uso de Redes Adversárias Generativas (GANs) para criar ECGs sintéticos. Observa-se avanço expressivo nos modelos de IA para interpretação de ECGs, especialmente nas arquiteturas híbridas que combinam CNNs com ViTs ou SIFT, que extraem características pontuais e contextos globais, o que aumenta robustez. O uso de GANs representa inovação na geração de dados sintéticos rotulados conforme o diagnóstico, o que eleva a qualidade do treinamento e validação. Embora modelos mais custosos limitem a aplicação clínica, modelos mais leves representam uma solução viável para triagem de cardiopatias, inclusive em dispositivos portáteis. Ainda, o ECGConVT, ao interpretar ECGs rapidamente, torna-se ideal para emergências e diagnóstico durante uma consulta. **Conclusão:** Embora persista o trade-off entre acurácia, custo computacional e aplicabilidade, as tecnologias apresentam potencial promissor para incorporação à prática clínica, contribuindo para a democratização do acesso ao cuidado cardiológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Cardiovasculares; Eletrocardiografia; Inteligência Artificial; Revisão Sistemática.

## AVANÇOS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA HIPERPIGMENTAÇÃO CUTÂNEA

AMANDA CRISTINA ALMEIDA ZACARIAS; ALEKSIA ESPERANZA BATISTA FRANÇA; ISABELA GUIMARÃES RIBEIRO BAETA; MATHEUS DE FREITAS; STELLA COSTA GONTIJO

### RESUMO

**Introdução:** a hiperpigmentação cutânea, representada principalmente pelo melasma e pela hiperpigmentação pós-inflamatória, como a hiperpigmentação axilar (HA), constitui um desafio clínico na dermatologia. Estas condições impactam a qualidade de vida dos pacientes, agravadas pela ausência de protocolos padronizados. O manejo tradicional, baseado em agentes tópicos, como hidroquinona e ácidos, apresenta limitações, incluindo irritação cutânea, baixa adesão e recorrência. Nesse contexto, novas tecnologias e abordagens terapêuticas têm se destacado, oferecendo maior eficácia, segurança e protocolos mais personalizados, tornando-se relevante avaliar suas evidências científicas e aplicabilidade clínica. **Métodos:** trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, considerando publicações dos últimos 5 anos, de acesso gratuito e texto completo. Utilizou-se a estratégia de busca com os seguintes descritores: ("skin lightening" OR "depigmenting agents" OR "whitening products") AND ("skin tone uniformity" OR "melasma" OR "hyperpigmentation") AND ("efficacy" OR "safety" OR "new evidence"). Dos 45 artigos inicialmente identificados, 4 foram selecionados por maior alinhamento com os objetivos do estudo. **Resultados:** foram incluídos ensaios clínicos, relatos e estudos comparativos. No melasma, a maior redução do escore do Índice de Área e Gravidade do Melasma (MASI) foi de 85,71% após três sessões de microagulhamento, enquanto a menor foi de 3,7% com vitamina C associada. Não houve eventos adversos graves, e a recorrência foi mínima (4% em apenas um estudo). O microagulhamento mostrou superioridade quando combinado a despigmentantes tópicos. Nos estudos sobre HA, observaram-se bons resultados com agentes tópicos, como niacinamida, desonida e o óleo de *Cyperus rotundus*, além de tecnologias como QS Nd:YAG e Luz Intensa Pulsada (LIP), que promoveram clareamento significativo, embora o laser tenha sido mais doloroso. **Discussão:** o manejo das hiperpigmentações cutâneas ainda carece de protocolo padrão-ouro, incentivando terapias inovadoras. Na HA, destacam-se agentes tópicos com ação antioxidante e anti-inflamatória, além de tecnologias de energia seguras e eficazes. Para o melasma, a combinação tripla permanece referência, porém o microagulhamento surge como técnica promissora, potencializando a ação de clareadores e com baixa taxa de recorrência. Compostos tióis, como cisteamina e cisteinamida, representam alternativas inovadoras à hidroquinona, modulando a melanogênese com segurança. A integração de terapias tópicas, tecnologias de energia e procedimentos minimamente invasivos aponta para protocolos mais eficazes e individualizados. **Conclusão:** as terapias envolvendo microagulhamento e compostos tióis tópicos destacam-se como opções seguras e eficazes. A integração dessas abordagens representa avanço no tratamento personalizado do melasma e da hiperpigmentação axilar, embora ainda não haja padrão-ouro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dermatologia; Hiperpigmentação; Melanogênese; Terapêutica.

# APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGEM: AVANÇOS E IMPACTO NA PRÁTICA MÉDICA

SAMUEL MOL HOLMQUIST; JOSÉ GUILHERME ALVES DE OLIVEIRA DE SOUZA; LÍVIA KELLY SOUZA GOMES; NIVEA APARECIDA DE ALMEIDA.

## RESUMO

**Introdução:** A inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma ferramenta transformadora na radiologia, elevando a acurácia diagnóstica e a eficiência dos fluxos de trabalho. Evidências recentes apontam seu papel na padronização da qualidade das imagens e no suporte ao planejamento terapêutico, demonstrando que inovação e segurança podem coexistir na prática radiológica contemporânea. Esta revisão busca analisar o impacto da IA na rotina clínica da radiologia. **Métodos:** Revisão narrativa utilizando descritores registrados no MeSH/DeCS e o operador booleano “AND”. A estratégia da busca foi: (“Artificial Intelligence”) AND (“Radiology”) AND (“Diagnostic Imaging”) nas bases PubMed e BVS/Bireme. Inclui-se pesquisas publicadas entre 2020-2025, com acesso gratuito, em inglês ou português. Inicialmente, foram identificados 304 artigos, após a remoção de duplicatas (n=4) e triagem de títulos e resumos, 265 foram excluídos; a leitura na íntegra levou à exclusão de 26 artigos, resultando em nove artigos incluídos na análise final. **Resultados:** Dentre os nove artigos analisados, quatro (44,4%) abordaram o uso da IA na triagem para pacientes elegíveis ao rastreamento de câncer de mama, evidenciando alta sensibilidade como ferramenta de triagem independente e redução da carga de trabalho dos radiologistas; aumento da sensibilidade na análise de mamografias por atuação conjunta<sup>2</sup>; menor perda de diagnósticos e otimização de recursos em casos avançados e redução de falsos negativos após reavaliação por ressonância magnética. Três (33,3%) analisaram outras patologias, demonstrando o potencial da IA em prever evolução desfavorável em pacientes hospitalizados por COVID-19, elevar a precisão diagnóstica de câncer de próstata em estágio intermediário ou avançado e reduzir o tempo de espera na análise tomográfica sob suspeita de hemorragia intracraniana. Dois (22,2%) indicaram que a integração da IA ao Sistema de Arquivamento e Comunicação de Imagens (PACS) aprimora a detecção de tumores cerebrais, nódulos pulmonares e lesões hepáticas, além de corrigir artefatos em ressonâncias magnéticas. **Discussão:** Estudos evidenciam que a IA apresenta performance similar ou superior ao de radiologistas. Contudo, há limitações quanto à generalização, pois muitos resultados têm validade interna restrita. A ferramenta pode reduzir listas de espera e exames desnecessários. O próximo passo é integrar imagens ao histórico familiar e dados clínicos para aumentar o valor preditivo dos exames. **Conclusão:** A IA em radiologia mostra-se promissora, proporcionando eficiência diagnóstica, precisão, e otimização de recursos. Contudo, permanecem desafios quanto à baixa generalização dos modelos, à integração com dados clínicos e à variação de desempenho conforme fatores demográficos e de prevalência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artificial Intelligence; Clinical Practice; Diagnostic Imaging; Machine Learning; Radiology.

## FATORES ASSOCIADOS E AS INFLUÊNCIAS NA ROTINA DE TRABALHO QUE PREJUDICAM OS REGISTROS DE IMUNIZAÇÕES

GABRIEL GOMES DOS SANTOS<sup>1</sup>; ARTHUR BELZ VIEIRA BRAGIO<sup>1</sup>; GEOVANIA ALEXSANDRA NEVES VIANA<sup>1</sup>; NATÁLIA PEREIRA JUNQUEIRA<sup>1</sup>; STELLA HONÓRIO PRADO<sup>1</sup>; BRENER SANTOS SILVA<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Apesar dos benefícios associados à digitalização dos registros vacinais, essa transição ainda enfrenta desafios como: dificuldade dos profissionais de saúde em operar sistemas informatizados e insegurança quanto à consistência e fidedignidade dos dados registrados eletronicamente. Ademais, carece de profissionais qualificados e infraestrutura para implementar o modelo digital. **Objetivo:** Identificar os fatores e influências na rotina de trabalho que influenciam o registro de imunização nos Sistemas de Informação em Saúde (SIS). **Material e Método:** Revisão da literatura do tipo narrativa, desenvolvida por meio de pesquisa sistemática na Biblioteca Virtual de Saúde. A coleta de dados ocorreu de setembro a outubro de 2025. Foram consideradas informações que respondessem à questão norteadora: “Quais aspectos relacionados aos vacinadores e sua rotina de trabalho que influenciam o processo dos registros de imunização nos sistemas de informação em saúde?”. **Resultados:** Foram encontrados 24 estudos utilizando os descritores: “Imunização”; “Sistema de Informação em Saúde”; “SIPNI”; “Enfermagem” e “Brasil”, combinados por operadores booleanos. Após leitura exploratória dos títulos e resumos, foram excluídos 18, restando 6. Com a leitura dos artigos na íntegra, 4 foram excluídos. Assim, a amostra foi composta por 2, que abordaram a atuação da equipe de enfermagem nas salas de vacinação, a qualidade, a confiabilidade dos registros e os desafios operacionais do Programa Nacional de Imunizações. A qualidade dos registros de imunização nos SIS é influenciada por fatores relacionados à rotina e às percepções dos vacinadores. A dificuldade de manuseio de tecnologias, aliada ao medo de perdas dos dados pelos sistemas, compromete a confiança dos profissionais na informatização. Soma-se a isso a sobrecarga de trabalho, inúmeras funções atribuídas e falta de exclusividade na sala de vacinação, que reduzem o tempo para o registro. O desconhecimento das potencialidades dos SIS e a subutilização dessas ferramentas limitam seu uso estratégico para planejamento e avaliação das ações em imunização. Em muitos contextos, a preferência pelos registros em papel, a subjetividade e vontade do vacinador determinam o modo como os dados são coletados e inseridos, gerando inconsistências e lacunas. **Conclusão:** Os resultados indicam problemas na precisão e completude dos dados e, em muitos lugares, não há programas e tecnologias de informação que sustentem a realidade dos serviços de saúde nem atividades educativas aos vacinadores capazes de transformar atitudes e práticas quanto aos registros de imunização e sua utilização para decisões. É preciso aprimorar os SIS apresentando e sensibilizando os profissionais acerca das potencialidades, para garantir o adequado monitoramento da cobertura e situação vacinal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipe de Enfermagem; Registros Eletrônicos de Saúde; Rotina e Processo de Trabalho; Salas de Vacinação; Sistemas de Informação em Saúde.

# TECNOLOGIA E DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA MONITORAMENTO DA ASMA E PREVENÇÃO DE EXACERBAÇÕES NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

GABRIELE LORRANE RODRIGUES DE CAMARGOS, ANA CÁSSIA CREMA MIRANDA DE ARAÚJO, CAMILE PEREIRA DE GÓIS, THAIS FERNANDA SILVA MAGALHÃES DE SOUZA, JÉSSICA DE CARVALHO ANTÃO DA SILVA.

## RESUMO

**Introdução:** A asma é a doença crônica mais comum na infância e na adolescência, sendo seus sinais e sintomas controláveis com adesão ao tratamento, no entanto a baixa adesão ainda vem causando diversas mortes. O envolvimento de tecnologia digital, como sites interativos, aplicativos e dispositivos eletrônicos na saúde pode auxiliar na adesão ao tratamento, prevenindo exacerbações e hospitalizações, a fim de melhorar a qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar o uso de tecnologias digitais e dispositivos móveis no monitoramento da asma e na prevenção de exacerbações em crianças e adolescentes, analisando seus impactos no controle da doença, na adesão ao tratamento, no autogerenciamento e na redução de desfechos adversos, como exacerbações, atendimentos de urgência e hospitalizações. **Material e Método:** Trata-se de uma revisão de literatura, buscando artigos publicados entre 2015 e 2025 na base de dados PubMed, utilizando os descritores em saúde MeSH: *asthma, children, adolescents, mobile applications, telemedicine, self-management e exacerbation prevention*. Foram incluídos 10 artigos em inglês. **Resultados:** Nos estudos de intervenção, foram relatados aumento nas pontuações do Asma Control Test (ACT) e maior engajamento entre os adolescentes que utilizaram planos de ação em aplicativos móveis. Segundo Hsia et al. e Kenyon et al. o uso da tecnologia digital resultou em melhora significativa na adesão ao tratamento e no ACT, associado a redução de visitas ao pronto socorro e o uso de corticosteroides. No entanto, Stukus et al. não demonstrou redução significativamente as hospitalizações ou atendimentos de urgência. Revisões sistemáticas reforçam que intervenções digitais e interação bidirecional tendem a apresentar melhores resultados em adesão e autogerenciamento da asma. **Conclusão:** Conclui-se que o uso de dispositivos móveis e tecnologias digitais no manejo da asma pediátrica representa um avanço concreto na medicina contemporânea, ao integrar inovação tecnológica e cuidado centrado no paciente. Contudo, para que seus benefícios sejam sustentáveis e equitativos, é necessário investir em infraestrutura tecnológica, formação profissional e estudos multicêntricos de longo prazo. A consolidação dessas práticas poderá transformar o acompanhamento da asma em crianças e adolescentes, tornando-o mais eficiente, acessível e humanizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescente; Aplicativos móveis; Asma; Autogestão; Criança.

# IMUNOBIOLOGICOS NO TRATAMENTO DA PSORÍASE: ENTRE A INOVAÇÃO TERAPÊUTICA E A HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO

LAURA CALDEIRA ALVES ACYPRESTE, ANA JULIA DA COSTA OLIVEIRA,  
LIDIANE COSTA MONTEIRO, MARIA CLARA SILVEIRA LANA,  
ISABELA GUIMARÃES RIBEIRO BAETA

## RESUMO

**Introdução:** a psoríase é uma doença de caráter inflamatório crônico, não contagiosa e mediada pelo sistema imune.<sup>1,2,3,4</sup> O tratamento desta patologia deve ser individualizado para cada paciente e engloba corticoides tópicos, fototerapia, imunobiológicos e imunossuppressores.<sup>1</sup> Os imunobiológicos atuam diretamente nos componentes pró-inflamatórios do sistema imunológico, alvejando pontos específicos da patogênese<sup>2</sup>, sendo primeira escolha em casos de adultos com psoríase em placa moderada a grave com refratariedade ou intolerância a tratamentos anteriores.<sup>1</sup> **Objetivo:** o objetivo deste trabalho foi discutir o uso de imunobiológicos como inovação terapêutica no tratamento da psoríase e os desafios ao acesso a esta tecnologia. **Material e Método:** realizada revisão de literatura por meio de artigos científicos nas bases de dados PubMed e Google Scholar publicados de 2020 a 2025. Foram selecionados 5 principais, utilizando os descritores “psoríase” e “imunobiológicos” e operador booleano “AND”. **Resultados:** para o tratamento da psoríase, existem imunobiológicos que atuam em três vias diferentes, sendo os inibidores do fator de necrose tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ): adalimumabe (ADA), etanercepte (ETA), infliximabe (INF) e certolizumabe (CER); os inibidores de interleucinas (IL): secuquinumabe (SEC) e ustequinumabe (UST); e o inibidor da tirosina quinase 2 (TYK2): deucravacitinibe.<sup>4</sup> Estudos destacam SEC e outros inibidores da IL-17 como medicações de alta eficácia, sendo que 81,6% dos pacientes tiveram redução de 75% da pontuação em escores de gravidade e 28,6% alcançaram melhora completa nesses.<sup>2</sup> Os inibidores da IL-23 também tiveram boa resposta, com pacientes que apresentaram desaparecimento integral das lesões.<sup>2</sup> Os anti TNF- $\alpha$ , que são a principal abordagem nos casos graves, são eficazes a longo prazo, porém com efeitos adversos, principalmente infecções graves. As taxas de resposta adequada nessa classe variam de 52% para ETA, 59% para ADA, 80% para INF e 83% para CER.<sup>2</sup> As principais causas de interrupção do tratamento são a falha terapêutica (49,6%) e a falta de fornecimento nos sistemas públicos (33,2%).<sup>1</sup> Os imunobiológicos apresentam resultados eficazes no tratamento para psoríase, com melhora significativa da manifestação clínica.<sup>2,5</sup> Porém, a disponibilização destes fármacos ainda é um desafio, devido ao alto custo de fabricação e distribuição.<sup>2,4</sup> Embora os biológicos representem menos que 3% das prescrições, eles são responsáveis por 40% do orçamento do Ministério da Saúde para produtos farmacêuticos, sendo uma estratégia futura a utilização de biossimilares para redução desse custo.<sup>4</sup> **Conclusão:** estratégias para reduzir o impacto econômico e ampliar o acesso a esta terapêutica são, portanto, necessárias para assegurar uma assistência de saúde mais eficiente, integral e individualizada e garantir melhor qualidade de vida para estes indivíduos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fatores imunológicos; Psoríase; Tratamento Farmacológico.

# WEARABLE DEVICES: EFICÁCIA E IMPACTO CLÍNICO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

CHRISTOPHER SOUZA SIQUEIRA<sup>1</sup> SARAH DE FARIAS LELIS<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Estudos mostram que a detecção de Fibrilação Atrial (FA) com base no rastreamento da frequência cardíaca por sensores ópticos (fotopletismografia) é viável usando Dispositivos Eletrônicos Vestíveis (DEV), como o Apple Watch e aparelhos similares e o aplicativo correspondente<sup>1</sup>. Esse método de rastreamento está sendo testado em diferentes ambientes e pacientes, tanto hospitalares quanto extra-hospitalares, sintomáticos e assintomáticos<sup>2,3,4</sup>. Milhões de pessoas, atualmente, possuem um DEV e a acessibilidade imediata de um rastreamento de ECG pode reduzir o tempo para o diagnóstico de alterações cardiovasculares, como a FA<sup>1,3</sup>. Esse rastreamento precoce colabora com a redução do risco de complicações associadas a essa arritmia, como oclusão coronariana aguda, acidente vascular cerebral e outros e, por consequência, o aumento dos custos sociais e de saúde<sup>2</sup>. Esse estudo tem como objetivo avaliar a eficácia e o impacto clínico dos DEV no rastreamento e diagnóstico precoce de FA. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura com levantamento bibliográfico nas plataformas PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram “Wearable Devices” AND “Fibrilação Atrial” AND “Rastreamento” AND “Arritmia”, em que quatro artigos, em português e inglês, dos últimos seis anos, foram lidos e selecionados. Os artigos selecionados foram relatos de casos, estudos observacionais e ensaios clínicos. **Resultados:** Estudos mostram que a utilização de DEVs é capaz de detectar arritmias, em especial a FA, tanto em pessoas previamente híginas, quanto em portadoras de comorbidades<sup>1,2,3,4</sup>. Entretanto, essas detecções não são totalmente à prova de falhas, pois os sensores são afetados pelo ambiente, como artefatos de movimento<sup>4</sup>. **Discussão:** O diagnóstico precoce de alterações nos ritmos cardíacos diminui o risco de morbidade, pois, em casos mais graves, pode-se iniciar o tratamento de forma precoce e, com isso, reduzir o risco de oclusão coronária aguda, acidente vascular cerebral e morte<sup>1,2,3,4</sup>. Ademais, exames complementares e avaliação médica são essenciais para o diagnóstico correto da alteração<sup>1,2,4</sup>. Entretanto, existe o risco de sobrecarga no sistema de saúde, principalmente, de médicos da atenção primária e serviços de emergência médica, haja vista que vários desses alertas podem ser falsos positivos. **Conclusão:** Infere-se que o uso de DEV na detecção precoce de alterações de saúde, principalmente cardiovasculares, tem um enorme potencial, mas incertezas ainda existem e estudos clínicos mais detalhados precisam ser feitos para que esses dispositivos alcancem a eficácia e o impacto clínico esperado<sup>1,2,4</sup>.

**Palavras-chave:** Arritmia Cardíaca; Fibrilação Atrial; Rastreamento; Wearable Devices.

# AVANÇOS DA BIOLOGIA MOLECULAR NO RASTREIO E TRATAMENTO DE ISTS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

JORDANIA CRISTINA DOS SANTOS VAZ, GABRIELLA DE ALMEIDA SOARES,  
VITOR MÁRCIO BARRETO BRAZ, GUSTAVO MACHADO ROCHA

## RESUMO

**Introdução:** As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) representam um problema de saúde global significativo, com muitos casos não diagnosticados devido a infecções assintomáticas. A abordagem sindrômica e os métodos diagnósticos tradicionais, como cultura e sorologia, apresentam limitações em termos de sensibilidade, especificidade e tempo de resposta. Nesse contexto, a Biologia Molecular transformou o diagnóstico de ISTs, fornecendo ferramentas sensíveis e rápidas que permitem o rastreio de assintomáticos e o tratamento personalizado e oportuno. **Objetivo:** Analisar, por meio de uma revisão de literatura, o impacto e a eficácia das técnicas de biologia molecular no rastreio, diagnóstico e manejo terapêutico das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). **Material e Método:** Trata-se de uma revisão da literatura conduzida nas bases de dados PubMed, BVS e Google Acadêmico, com os descritores “Sexual Transmitted Diseases”, “Molecular Diagnostic Techniques”, “Treatment Outcome”. Incluíram-se artigos de 2020 a 2025 disponíveis gratuitamente na íntegra. A seleção final contou com estudos que descreviam as vantagens e as limitações do uso de testes moleculares para rastreio de ISTs. **Resultados:** Estudos indicam desempenho superior dos testes moleculares no diagnóstico das infecções sexualmente transmissíveis, com sensibilidade variando entre 96% e 100% (IC 95%: 93,0–100%) e especificidade superior a 98% (IC 95%: 97,0–99,9%). De forma geral, esses métodos mostraram maior capacidade de detecção em comparação aos testes convencionais, como cultura e microscopia, especialmente em casos assintomáticos ou com baixa carga infecciosa. Revisões recentes confirmam que as técnicas baseadas em PCR e outras formas de amplificação de ácidos nucleicos aprimoram o rastreio, o tratamento e o controle clínico-epidemiológico das ISTs. **Conclusão:** Os testes moleculares demonstram um impacto positivo no controle das ISTs ao apresentarem eficácia diagnóstica superior aos métodos tradicionais, com sensibilidade e especificidade próximas a 100%. Essa precisão permite o rastreio eficaz de pacientes assintomáticos e a identificação simultânea de múltiplos patógenos, otimizando o manejo terapêutico imediato e superando as falhas da abordagem sindrômica. Contudo, para que esse impacto seja universal, a eficácia clínica deve ser acompanhada por estratégias de custo-efetividade que viabilizem sua integração aos programas de saúde pública, transpondo as barreiras de custo e infraestrutura. **PALAVRAS-CHAVE:** Molecular Diagnostic Techniques; Sexual Transmitted Diseases; Therapeutics.

# PERFIL DE PACIENTES COM NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO URGENTE EM UM MUTIRÃO DE TELE-ELETROCARDIOGRAMA E ECOCARDIOGRAMA EM DIVINÓPOLIS-MG

BRENDA CAROLINE MUNIZ DA SILVA, GABRIEL MARCOS DOS SANTOS SOUZA, VITOR HUGO CANUTO FERREIRA

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morte no

Brasil. Nesse sentido, o rastreio de DCV é fundamental e a Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG), em conjunto com o Programa de Rastreamento de Valvopatia Reumática e Outras Doenças Cardiovasculares (PROVAR+), atua realizando exames complementares conforme a necessidade clínica dos pacientes. **Objetivo:** Este estudo avaliou o perfil de pacientes com necessidade de encaminhamentos prioritários para a atenção secundária em cardiologia a partir de um mutirão de tele-eletrocardiograma (tele-ECG) e ecocardiograma convencional (ECO).<sup>123</sup> **Material e Método:** O mutirão de tele-ECG e ECO foi realizado em Divinópolis-MG aos sábados e domingos, no período de 29 de março a 13 de abril de 2024. Os pacientes atendidos incluíam aqueles que estavam na fila de espera da prefeitura para realização de ECO, bem como os já triados pelo PROVAR+, seguindo o fluxograma do projeto, que prevê a realização sequencial de tele-ECG, ECO simplificado e ECO convencional, conforme a necessidade. No mutirão, todos os pacientes realizaram tele-ECG por acadêmicos de medicina e ECO por cardiologistas certificados. **Resultados:** O mutirão atendeu 1.831 pacientes. Desses, 163 (9,0%) apresentaram alterações significativas ao ECO e compuseram uma lista de prioridade para cuidado especializado em cardiologia pela Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis (SEMUSA). Dos 163 pacientes encaminhados com prioridade, 6 não realizaram ECG. Entre os 157 pacientes com ECO e ECG, 52,22% eram mulheres e 38,22% possuíam histórico de doença coronariana na família. As principais condições crônicas associadas foram hipertensão (79,62%), diabetes mellitus (36,31%) e dislipidemia (28,03%). As principais alterações ao ECG foram área eletricamente inativa (16,56%), intervalo QT prolongado (15,92%) e extrassístoles ventriculares (14,56%). Ao ECO, as alterações mais prevalentes foram alterações segmentares (31,85%), disfunção sistólica global do ventrículo esquerdo (25,48%) e aumento do átrio esquerdo (26,75%). **Conclusão:** Foram observados fatores de risco já consagrados para susceptibilidade a cardiopatias na maioria dos pacientes do mutirão. Além disso, a concomitância de comorbidades e alterações ressaltam a indispensabilidade da prevenção primária a fim de evitar futuros danos cardíacos aos pacientes e também ressaltam a importância da existência da prioridade de encaminhamentos. Sendo assim, ações que visem aumentar a velocidade do fluxo de atendimentos, como os mutirões, associadas ao uso do telediagnóstico para estabelecimento de prioridades são fundamentais para melhorar o fluxo do sistema de saúde, especialmente no contexto das DCV.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Cardiovasculares; Ecocardiograma; Tele-eletrocardiograma.

## A INVISIBILIDADE RACIAL NOS ESTUDOS MÉDICOS E NAS BASES DIGITAIS EM SAÚDE

MAURÍCIO GUSTAVO DE OLIVEIRA, YURI ANTÔNIO BOLOGNANI ROSA, NYCOLAS EMANUEL SANTIAGO CARNEIRO, RAFAELA RUTH PEIXOTO DE ALMEIDA, EDILENE APARECIDA ARAÚJO DA SILVEIRA

### RESUMO

**Introdução:** Os avanços tecnológicos na saúde têm impulsionado o uso de algoritmos, inteligência artificial e grandes bases de dados biomédicos voltados à personalização do cuidado. Contudo, o discurso da neutralidade tecnológica oculta desigualdades raciais historicamente estruturadas na construção desses sistemas. Nesse contexto, torna-se relevante questionar como a literatura sobre o treinamento de inteligências artificiais é influenciada por esse discurso e quais são suas consequências para o desenvolvimento de tecnologias em saúde. **Objetivos:** Mapear na literatura a representação de dados da população negra no treinamento de inteligências artificiais; descrever os impactos dos vieses que perpetuam a iniquidade racial na saúde; e apresentar estratégias propostas para a construção de tecnologias mais equitativas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, em português e inglês, que abordassem a temática. Utilizou-se o mnemônico PCC, sendo a população negra (P), a iniquidade social (C) e o treinamento de inteligências artificiais (C), orientando a questão norteadora da busca. A análise foi descritiva e interpretativa. **Discussão:** A literatura evidencia que o racismo estrutural se manifesta na elaboração de tecnologias em saúde, fenômeno conhecido como racismo algorítmico. Observa-se a predominância de dados de indivíduos de ascendência europeia na medicina de precisão, o que compromete a aplicabilidade clínica em populações não brancas. A crença na neutralidade tecnológica mascara esses vieses, resultando em falhas com impactos relevantes, como observado em sistemas de reconhecimento facial e em ferramentas digitais de saúde. **Conclusão:** Conclui-se que a inovação tecnológica, quando desprovida de análise crítica, tende a aprofundar desigualdades raciais. A literatura destaca a necessidade de maior transparência, e regulação dos algoritmos, bem como da inclusão das populações mais afetadas na formulação de políticas, visando ao desenvolvimento de tecnologias verdadeiramente equitativas e socialmente justas.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Saúde da População Negra; Viés Racial

# ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO NOS JOGOS ESCOLARES DE MINAS GERAIS (JEMG) 2024

GIOVANNA PERNETTI, CECÍLIA FERREIRA DE AQUINO

## RESUMO

**Introdução:** O atendimento imediato no esporte é uma das atuações de grande importância exercida pelos fisioterapeutas esportivos, e caracteriza-se pela realização de triagens dentro e fora de campo, com objetivos de reduzir danos aos praticantes de atividades esportivas, analisar a viabilidade de participação dos atletas, reduzir queixas álgicas e realizar atendimentos emergenciais e/ou encaminhamentos. O objetivo do trabalho foi relatar a experiência vivenciada pela equipe de saúde formada por professores e estudantes dos cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Educação Física e Psicologia da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) durante a etapa microrregional dos Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG) de 2024 e caracterizar os atendimentos realizados pela equipe. **Metodologia:** Alunos e professores dos cursos da UEMG participaram das equipes de saúde do JEMG 2024, realizado em Divinópolis. Durante o evento, foram atendidos atletas nas modalidades de basquete, futsal, handebol e voleibol. Informações sobre os atendimentos foram registradas e descritas por modalidade e tipo de lesão. **Resultados:** Durante a competição, foram realizados 172 atendimentos de urgência e emergência, com 86% dos jogos necessitando de algum atendimento. A amostra foi composta por 66% de atletas do sexo masculino, com idade média de 14,12 anos. Os mecanismos de lesão foram distribuídos em: 49% por trauma direto; 33% por lesão prévia que necessitou de atendimento; 11% por trauma indireto e 6% por outro mecanismo. Apenas 4,6% dos atendimentos exigiram encaminhamento para o SAMU. Quanto à distribuição por modalidade, 45% dos atendimentos ocorreram no futsal, 43% no handebol, 6% no voleibol e 6% no basquete. **Conclusão:** A presença de uma equipe de saúde é crucial na prática esportiva, devido ao alto número de atendimentos. O suporte oferecido pelos estudantes e professores foram necessários e trouxeram benefícios aos atletas, prestando atendimentos aos adolescentes da competição por meio de ação extensionista multidisciplinar de grande relevância na formação acadêmica dos estudantes.

**Palavras-chave:** Atendimento imediato; Fisioterapia; Esporte

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MAMOGRAFIA: REDUZINDO A CARGA DE TRABALHO E AUMENTANDO A PRECISÃO DIAGNÓSTICA

HELENA CATIZANI FRANCO DE FARIA, THALYTA CARVALHO SANTOS  
JÚLIA MAFFRA NEDER, LECTÍCIA DE SIQUEIRA RIBEIRO RIOS

## RESUMO

**Introdução:** Com mais de 2 milhões de novos casos (2020), o câncer de mama é o mais comum entre mulheres, e programas de rastreamento são cruciais para reduzir sua mortalidade<sup>1,2,3</sup>. O diagnóstico combina exame clínico com mamografia, ultrassonografia e ressonância magnética, seguidos de biópsia<sup>1</sup>. A dupla leitura por radiologistas aumenta significativamente as taxas de detecção, mas é onerosa e limitada pela escassez de especialistas. Logo, algoritmos de aprendizado profundo (DL) surgem como solução promissora, podendo reduzir custos sem comprometer a detecção.<sup>2</sup> **Metodologia:** Revisão de literatura feita na base de dados PubMed usando "Artificial Intelligence", "Deep Learning", "Screening Mammography", "Breast Neoplasms" e "Breast Cancer", no idioma inglês. Foram selecionados trabalhos publicados entre 2020 e 2025 que mais se adequaram ao tema. **Resultados:** Os algoritmos de IA e DL para rastreamento de câncer de mama impactam a prática clínica, com desempenho equivalente ou superior ao de radiologistas em diversas tarefas<sup>1,2,4</sup>, sendo eficazes na triagem, na redução da carga de trabalho<sup>5,6</sup>, no aumento da detecção de cânceres invasivos<sup>2</sup>, na classificação automatizada de linfonodos axilares<sup>7</sup>, na redução de falsos positivos<sup>3</sup> e na detecção de cânceres subclínicos<sup>4</sup>. **Discussão:** A IA apresentou alta precisão, menor taxa de falsos-positivos e recall três vezes inferior aos radiologistas, com maior detecção de cânceres invasivos e regionais.<sup>2,4</sup> Em mamas extremamente densas, a IA apresenta melhor desempenho na detecção de cânceres invasivos e regionais, evidenciando seu potencial uso complementar em rastreamento mamográfico de casos complexos.<sup>2</sup> Além da acurácia diagnóstica, a análise combinada entre radiologista e IA tem se mostrado promissora na diminuição do tempo de leitura e na otimização do processo de triagem ao eliminar tarefas de baixo rendimento.<sup>2,4</sup> Apesar disso, o potencial da IA para transformar positivamente a prática clínica na triagem do mundo real ainda precisa ser confirmado, pois permanecem as preocupações sobre a generalização da IA em ambientes de implantação heterogêneos com diferentes grupos populacionais e fornecedores de equipamentos de mamografia, necessitando de validação em larga escala, padronização metodológica e transparência nos modelos, garantindo segurança, confiabilidade e aceitação clínica sustentada<sup>1,2,7,8</sup>. **Conclusão:** A IA aplicada à mamografia pode otimizar rastreamento, aliviar a escassez de especialistas e aprimorar a detecção precoce<sup>2</sup>. Apesar desse potencial, a capacidade da IA de auxiliar a prática clínica na triagem precisa ser confirmada<sup>3,4</sup>. **Palavras-chave:** programas de rastreamento; neoplasias da mama; aprendizagem profunda; inteligência artificial.

# O USO DE TELAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO CONTEXTO BRASILEIRO

FELIPE DE MELO MATOS, GIOVANNA CRISTINA PENA PEREIRA, HELENA MAIA TEIXEIRA, MIGUEL ALVES FRANCO SÁLVIO, TALITA SOARES MACEDO

## RESUMO

**Introdução:** A digitalização precoce das rotinas infantis no Brasil intensificou a exposição de bebês e pré-escolares a telas, configurando um desafio crescente para a saúde pública e a prática pediátrica. Embora televisores, tablets e smartphones sejam comuns desde os primeiros meses de vida, as diretrizes nacionais recomendam exposição zero até os dois anos e máximo de uma hora diária entre dois e cinco anos (SECOM/UNESCO, 2025). No entanto, estudos como o de Rocha et al. (2021) mostram que a maioria das crianças excede esses limites, apresentando piores indicadores de linguagem e sociabilidade. Assim, torna-se essencial revisar criticamente as evidências sobre os impactos do tempo de tela na primeira infância. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura entre agosto e outubro de 2025, nas bases PubMed, SciELO e Scopus, selecionadas por sua relevância em saúde e pediatria. Utilizaram-se os descritores screen time, early childhood, child development e Brazil. Foram incluídos artigos de 2020 a 2025, em português e inglês, que abordavam crianças de até seis anos e os efeitos cognitivos, linguísticos e socioemocionais da exposição a telas. Excluíram-se relatos de caso, duplicatas e estudos sem texto completo, priorizando revisões, estudos longitudinais e diretrizes. **Resultados:** Os estudos convergem ao associar tempo de tela excessivo a prejuízos cognitivos, linguísticos e socioemocionais. Muppalla et al. (2023) apontam efeitos negativos em função executiva, sono, linguagem e habilidades sensório-motoras. Wan et al. (2021) observaram menor competência socioemocional em bebês com maior tempo de exposição, especialmente quando reduzidas as brincadeiras parentais sem telas, confirmando parcialmente a hipótese de deslocamento. Cerca de 13% dos bebês foram “usuários pesados”, e pais com humor deprimido tenderam a permitir maior exposição. No Brasil, Rocha et al. (2021) demonstraram que cada hora adicional de tela correlacionou-se a piores escores de comunicação e interação social. **Discussão e Conclusão:** A exposição precoce e não mediada compromete interações essenciais à linguagem, à regulação emocional e à socialização, deslocando experiências lúdicas cruciais ao desenvolvimento. A mediação parental ativa, o conteúdo educativo e o controle do tempo de uso surgem como medidas protetoras. Diante da alta prevalência nacional e da falta de políticas específicas, é urgente implementar ações educativas e estratégias públicas baseadas em evidências para promover hábitos digitais saudáveis desde a primeira infância. **Palavras-chave:** Pediatria; Tempo de Tela; Desenvolvimento Infantil; Psiquiatria Infantil; Relação Parental.

# AUTOCOLETA DE HPV: TECNOLOGIA MOLECULAR PARA SUPERAR BARREIRAS DE ACESSO E PROMOVER A EQUIDADE NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO – UMA REVISÃO DE LITERATURA.

ISABELA OLIVEIRA ALVIM, BRUNA STEFANNY MIRANDA BARBOSA,  
DÉBORA CÉLIA VIANA SILVA, KARINE SIQUEIRA CABRAL ROCHA

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de colo do útero permanece um relevante problema de saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda<sup>(1,2)</sup>. A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) está associada à maioria dos casos, sendo os genótipos 16 e 18 responsáveis por cerca de 70% a 80% dos cânceres invasivos<sup>(1-3)</sup>. Dessa forma, o desenvolvimento de novas tecnologias para rastreamento e diagnóstico precoce é fundamental, destacando-se a autocoleta para testes de DNA-HPV como alternativa promissora, acessível e eficaz<sup>(1-4)</sup>. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa de literatura por meio da busca na base de dados PubMed e LILACS-BVS, utilizando os descritores “Uterine Cervical Neoplasms”, “Human Papillomavirus DNA Tests” e “Early Detection of Cancer” e considerando publicações dos últimos cinco anos. Também foi consultada a “Diretriz Brasileira para o Rastreamento do Câncer de Colo do Útero: Parte I- Rastreamento organizado utilizando testes moleculares para detecção de DNA-HPV Oncogênico”. **Resultados:** A diretriz propõe substituir o tradicional Papanicolau pelo teste molecular de DNA-HPV oncogênico como método inicial de rastreamento<sup>(5)</sup>. Essa mudança se baseia na superioridade clínica do DNA-HPV, que oferece significativamente mais proteção contra o câncer invasivo (cerca de 40% de redução) e permite estender o tempo entre os exames de rastreamento<sup>(5)</sup>. Enquanto a citologia e a colposcopia permanecem exames complementares de triagem após um resultado positivo, a coleta da amostra para o teste molecular inova ao permitir tanto a coleta por um profissional de saúde quanto a autocoleta vaginal sem espécuro, estratégia essencial para superar barreiras de acesso e aumentar a adesão ao rastreamento.<sup>(1-3,5)</sup> **Discussão:** Os testes moleculares de DNA-HPV representam um avanço no diagnóstico, com maior sensibilidade e valor preditivo negativo, sendo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o padrão-ouro para rastreio primário<sup>(6)</sup>. A autocoleta destaca-se como alternativa confortável, privada e autônoma, apresentando mais de 90% de concordância com a coleta profissional e 45% maior adesão<sup>(2,7)</sup>. Entretanto, sua adoção em larga escala requer educação, logística adequada e integração dos sistemas de informação para assegurar segurança e confiabilidade<sup>(2,4)</sup>. **Conclusão:** A autocoleta para detecção de DNA-HPV constitui uma tecnologia inovadora e eficaz, capaz de superar barreiras socioculturais, promover autonomia e ampliar a equidade em saúde. Sua incorporação como rastreio primário no Brasil corresponde à estratégia global da OMS para acelerar a eliminação do câncer cervical como um problema de saúde pública<sup>(3,6)</sup>. **Palavras-chave:** Neoplasias do Colo do Útero; Testes de DNA para Papilomavírus Humano; Autoteste; Técnicas de Diagnóstico Molecular; Detecção Precoce de Câncer.

# USO DE FERRAMENTA DIGITAL BASEADA EM PESO SERIADO (WINROP®) PARA PREDIÇÃO PRECOCE DE RETINOPATIA DA PREMATURIDADE GRAVE: RELATO DE CASO E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

HELENA BARBOSA FERRAZ, MARCELA BATISTA LOPES

## RESUMO

**Introdução:** A retinopatia da prematuridade (ROP) é uma das principais causas evitáveis de cegueira na infância em todo o mundo <sup>1</sup>. As diretrizes brasileiras para rastreamento de ROP são baseadas na idade gestacional e no peso ao nascer, o que acarreta investigação adicional, por meio de fundoscopia, em muitos recém-nascidos que não chegam a desenvolver alterações clínicas significativas, aumentando a morbidade neonatal <sup>2,3</sup>. O desenvolvimento de algoritmos como o WinROP® permite aprimoramento da estratificação de risco por meio da incorporação adicional de outras variáveis tais como o ganho ponderal semanal, o que possibilita direcionar o rastreamento para os bebês com alto risco de desenvolvimento de ROP grave <sup>3</sup>. **Metodologia:** O presente trabalho visa fazer um relato de caso da aplicação do algoritmo WinROP®. Recém-nascido de 26 semanas e 3 dias e 800 gramas, hospitalizado em unidade de terapia intensiva neonatal foi acompanhado pela equipe de oftalmologia e monitorado com utilização do algoritmo descrito. A ferramenta está disponível online e por meio do site foi criado um identificador para o recém-nascido e adicionados os dados solicitados. Após isso, semanalmente, adicionou-se o novo peso registrado no prontuário do paciente. **Resultados:** O sistema emitiu alerta precoce de alto risco na terceira semana de vida. O mapeamento da retina realizado nas semanas subsequentes confirmou a retinopatia da prematuridade agressiva (A-ROP) com doença plus em polo posterior. Destaca-se que o alerta foi gerado antes do aparecimento dos sinais clínicos de agressividade. O paciente continuou a ser acompanhado semanalmente com mapeamento de retina e o tratamento com anti-VEGF foi instituído precocemente resultando em boa evolução e manutenção de bom potencial visual. **Discussão:** O caso relatado evidencia a aplicabilidade do WinROP® como ferramenta de triagem complementar em unidades neonatais, alertando precocemente casos de potenciais formas graves de ROP. Apesar de sua validação internacional, o uso rotineiro do WinROP® no Brasil ainda apresenta limitações <sup>1,3</sup>. Apesar disso, a experiência relatada revela que essa é uma ferramenta de fácil aplicabilidade, que não demanda recursos e exames adicionais, e com potencial de contribuir para alertar precocemente para o risco de ROP grave. **Conclusão:** O uso do WinROP® demonstrou utilidade clínica para prever precocemente o risco de ROP agressiva, favorecendo o diagnóstico e a intervenção oportuna. Sua adoção mais ampla pode fortalecer estratégias de prevenção da cegueira infantil e otimizar recursos assistenciais, promovendo uma integração equilibrada entre tecnologia, equidade e atenção humanizada. **Palavras-chave:** Retinopatia da prematuridade; rastreamento; algoritmos de predição.

# USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA LABORATORIAL E NO SUPORTE À DECISÃO CLÍNICA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

THAIS FERNANDA SILVA MAGALHÃES DE SOUZA, GABRIEL MARCOS DOS SANTOS SOUZA, PAULLINNE ARIEL NOGUEIRA BARBOSA

## RESUMO

**Introdução:** a Inteligência Artificial (IA) é definida como a capacidade complexa de um sistema de computador de aprender, raciocinar e tomar decisões de forma autônoma <sup>(1)</sup>. Na Medicina Laboratorial (ML), essa ferramenta pode se tornar um importante aliado na prática clínica, visto que viabiliza a otimização de decisões pelo profissional de saúde e, consequentemente, na agilidade dos fluxos de atendimento. Estima-se que cerca de 70% das condutas associadas ao diagnóstico são decorrentes do resultado de exames laboratoriais e, nesse sentido, o uso da IA pode mudar substancialmente o modo como a ML é praticada <sup>(1)</sup>. <sup>2)</sup> Esta revisão de literatura identifica os principais eixos de implementação segura e o potencial de aplicação em centros de saúde por meio da Universidade Federal de São João del-Rei, no *campus* Centro-Oeste (UFSJ/CCO). **Métodos:** Foram revisadas publicações entre 2023 e 2025, incluindo revisões sistemáticas e estudos avaliativos (Xie et al., Dodig et al., 2024). As bases de dados consultadas foram PubMed e Scopus, com descritores “Artificial Intelligence”, “Clinical Laboratory” e “Quality Control”. A seleção considerou artigos com foco em fases analítica e pós-analítica, integração a sistemas LIS e governança de dados clínicos. **Resultados:** Os estudos demonstram que modelos de IA reduzem erros analíticos e aceleram a interpretação de painéis complexos, como eletrólitos e gasometrias <sup>(6)</sup>. Aplicações eficazes incluem controle de qualidade automatizado, detecção de inconsistências e suporte à decisão clínica <sup>(8)</sup>. Contudo, todos os autores enfatizam a necessidade de validação prospectiva multicêntrica e auditoria contínua. A aceitação profissional aumenta quando há transparência algorítmica e supervisão médica. <sup>(5)</sup> **Discussão:** Atualmente, estudos indicam que existem significativas barreiras no uso de sistemas de IA no contexto da prática clínica <sup>(3)</sup>. Entretanto, alternativas para o aumento da efetividade desses sistemas incluem sua implantação em países de baixa e média renda. <sup>(7)</sup> Isso contorna os principais entraves do início recente da IA na prática médica: escassez de dados e a baixa capacidade de contextualização do ambiente, isto é, o conhecimento limitado em epidemiologia. No contexto dos centros de saúde vinculados à UFSJ/CCO, a implantação desses algoritmos poderia contribuir para a otimização dos processos, mesmo com recursos limitados. **Conclusão:** A integração entre IA e ML pode ser viável se associada a criação de ecossistemas de confiança e validação, de modo a permitir o treinamento dos softwares baseado no contexto local e o processo de adaptação das equipes de saúde. **Palavras-chave:** Inteligência Artificial (IA); Medicina Laboratorial; Inovação em Saúde.