



**EDITORA  
INTEGRAR**

# ANAIIS DO EVENTO



**IV CONGRESSO BRASILEIRO DE  
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
ON-LINE ————— 2024**

**V. 5 N. 2 | ISSN: 2675-813X**

## **ORGANIZAÇÃO**

Instituto Multiprofissional de Ensino - IME  
CNPJ 36.773.074/0001-08

## **PARCEIROS**

Editora Integrar  
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

## **COMISSÃO CIENTÍFICA**

Andrezza Santos Flores  
Denise dos Santos Vila Verde  
Gercimar Martins Cabral Costa  
Ilma Farias de Souza  
Janaina Brito Carvalho  
Luís Guilherme Gonçalves Cunha  
Maria Aurea Soares de Oliveira  
Mayara Maia Bruno Nepomuceno Silva  
Priscila Rondas Ramos Cordeiro Torres Fontes  
Rosa da Conceição Nascimento  
Sandra Mara de Lara  
Tatiana Soares dos Santos Fronterotta  
Thaís Mendes Rocha



# EDITORA INTEGRAR

A Editora Integrar é a editora **IV Congresso Brasileiro de Educação a Distância Online** atuando na publicação dos anais do respectivo evento.

A Editora Integrar tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do IV CONBRAED estão publicados na **Revista Multidisciplinar em Educação e Meio Ambiente** (ISSN: 2675-813X), correspondente ao volume 5, número 2, do ano de 2024.

## APRESENTAÇÃO

O **IV Congresso Brasileiro de Educação a Distância On-line** ocorreu entre os dias **11 a 14 de março de 2024**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da Educação!

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

## PROGRAMAÇÃO

### **Dia 11 de março de 2024**

#### **Palestras:**

- 08:30 - Abertura do Evento - Comissão Organizadora
- 09:00 - Ensino de Ciências e Biologia para deficientes visuais atrelado ao Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) - Andrezza Santos Flores
- 10:00 - Formação de Professores e a BNCC - Dorcas Rodrigues Silva de Recamán
- 11:00 - Desenvolvendo Ambientes Universitários Inclusivos para Alunos com Transtorno do Espectro Autista - Anderson Antonio da Silva
- 13:00 - Soft Skills na Educação a distância - Alberto Mário Mafra Netto
- 14:00 - Implicações das práticas de linguagem de materiais didáticos na evasão de cursos à distância - Daniel dos Santos Rocha

### **Dia 12 de março de 2024**

#### **Palestras:**

- 09:00 - Inovações Tecnológicas na Educação à Distância - Flávia Gonçalves Fernandes
- 09:00 - A educação de Jovens e Adultos (EJA) na modalidade EaD: possibilidades e perspectivas - Débora Correia Santana
- 11:00 - Tendências Neuroeducacionais no Ensino Remoto: Desafios e Oportunidades para Educadores na Era Digital - Daniela Correia Lins de Moraes
- 13:00 - Projeto Conecte-se Cesmac EAD – Resultados da Curricularização da Extensão Universitária em um Projeto EAD - Dyjalma Antonio Bassoli
- 14:00 - Inovação Pedagógica no Ensino Online: Estratégias para Professores a partir da teoria de Willian K. Horton - Edileine Vieira Machado da Silva
- 15:00- Diálogos Acadêmicos: A Importância da Interação Entre Alunos de Pedagogia EAD e Profissionais Multidisciplinares na Formação Educacional - Juliana Fantato Hayakawa

### **Dia 13 de março de 2024**

#### **Palestras:**

- 09:00 - Educação a distância sobre fotoproteção: campanhas educativas de prevenção do envelhecimento e câncer de pele - Flavia Scigliano Dabbur
- 10:00 - A importância da pesquisa e projetos na educação - Carin Daiana Salomão

- 11:00 - Desafios e possibilidades para a formação de professores de Matemática no Brasil - Andeson Carlos Santos Moraes
- 12:00 - Tendências e Inovações em Design Educacional para EaD - Jeferson Lima
- 14:00 - Repensar a InterAção no EaD: o aluno como protagonista da aprendizagem - Gercimar Martins Cabral Costa
- 14:00 - Transformando a Assistência: Consulta Síncrona de Enfermagem Remota como Estratégia Inovadora na Atenção Primária - Antonio Alves de Fontes Junior

### **Dia 14 de março de 2024**

#### **Palestras:**

- 09:00 - Desafios da desvalorização docente e da sobrecarga de trabalho na educação: Impactos na qualidade do ensino e no bem-estar dos professores - Kevin Cristian Paulino Freires
- 10:00 – Construindo Competências: Os Estágios como Pilar da Formação em Licenciatura EAD - Fabiano Madeira Lacerda
- 11:00 - Educação à distância ou Aprendizagem à distância? Relatos de uma professora Formadora - Tania do Amaral Gomes
- 13:00 - A literatura como arte de sonhar! - Elidete Zanardini Hofius
- 14:00- A Robótica Educacional aplicada ao Ensino de Matemática - Francisco Vieira Dos Santos
- 15:00 - Encerramento do Evento - Comissão Organizadora



## A EAD COMO FERRAMENTA PARA O PET INTERPROFISSIONALIDADE DURANTE A PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

LARISSA MARIANA VELOSO DE OLIVEIRA; SHEILA DE MEDEIROS BORGES

**Introdução:** A Educação para a Saúde, fundamentada na abordagem do Trabalho, foi efetivada através da integração do ensino com o serviço e a comunidade, seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais. O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde) Interprofissionalidade-2021, desenvolveu processos formativos alinhados aos princípios da Educação Interprofissional (EIP) e práticas colaborativas em saúde (PC), promovendo a institucionalização desta estratégia educacional através do PETSaúde. Este trabalho aborda as ações realizadas em Educação a Distância (EAD) pelo grupo de trabalho PET EIP da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) em resposta à pandemia de COVID-19. **Objetivos:** Relatar as ações adotadas pelo grupo de trabalho PET EIP da PUC Goiás em Educação a Distância (EAD) em resposta à pandemia de COVID-19, visando compreender como essas estratégias contribuíram para a continuidade das atividades acadêmicas e promoção da Educação Interprofissional. **Relato de Experiência:** A pesquisa baseou-se no Relato de Experiência do e ações desenvolvidas pelo grupo PET EIP da PUC Goiás em resposta à pandemia. Foram coletados dados sobre formações online, orientações virtuais, criação de materiais de divulgação digital, eventos virtuais, cursos EaD sobre EIP e participação em redes virtuais. **Discussão:** A pandemia de COVID-19 impactou o programa, levando à readequação das atividades para o formato online. Considerando as ações realizadas em Educação a Distância (EAD) pelo grupo de trabalho PET EIP da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), destacam-se iniciativas significativas como formação online, possibilitando a continuidade do desenvolvimento acadêmico dos participantes, realização de eventos virtuais, cursos online, desenvolvimento de materiais educativos sobre COVID-19. Orientações Virtuais realizadas pela plataforma Teams para orientações sobre as atividades, garantindo o acompanhamento regular mesmo durante o distanciamento social. A criação de materiais de divulgação digital ampliou o alcance das mensagens de conscientização. **Conclusão:** A capacidade adaptativa do grupo PET EIP da PUC Goiás diante dos desafios da pandemia demonstra a importância de estratégias em EAD para a continuidade das atividades acadêmicas. A resposta ágil e eficaz do grupo destaca o papel fundamental da Educação Interprofissional mesmo em contextos adversos, consolidando o compromisso com o desenvolvimento acadêmico e a promoção da saúde.

**Palavras-chave:** Educação à distância, Pet saúde, Interprofissionalidade, Covid19, Educação interprofissional.



## A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DE NOVOS PROFISSIONAIS PARA A EDUCAÇÃO

ELLEN RENATA MONTALVÃO OLIVEIRA PEDROSA; JOSICLEIA GOMES NUNES  
RODRIGUES

**Introdução:** A Educação a Distância (EaD), ofertada pelo apoio de ferramentas tecnológicas, principalmente a internet, trata-se de uma excelente alternativa para os cursos de graduação, especialização e capacitação de professores, uma vez que atinge localidades em que o ensino presencial não é uma alternativa, possuem flexibilidade quanto a horários, além de dispor da mesma qualidade de um ensino presencial. É importante ressaltar que por meio da EaD pode-se acessar conteúdos e interagir outras pessoas de diferentes regiões, ampliando suas perspectivas e enriquecendo seus conhecimentos, o que possibilita uma troca de experiências enriquecedoras, promovendo um aprendizado mais diversificado e abrangente. Nesse contexto, os cursos da EaD proporcionam diversas vantagens a estudantes e educadores, permitindo que sejam aprimorados habilidades e conhecimentos de forma conveniente e adaptados às suas necessidades individuais. **Objetivo:** Refletir sobre a importância da educação a distância para reduzir as desigualdades de acesso ao ensino, oferecendo aos graduandos e profissionais a oportunidade de capacitar-se para a atuação profissional. **Materiais e métodos:** O desenvolvimento da pesquisa foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica, sendo consultados artigos, monografias, relatos e demais documentos científicos que contribuem diretamente com o objetivo do trabalho. **Resultados:** A partir dos estudos realizados, tem-se como resultados a importância da educação a distância tanto para a formação de novos profissionais, como para a capacitação de professores no contexto da formação continuada, visto que essa modalidade educacional permite o desenvolvimento de estudos flexíveis considerando a localidade, horários e demais condições pessoais de cada indivíduo. **Conclusão:** Por meio desse estudo, conclui-se que, a Educação a Distância desempenha um papel fundamental na formação de professores, considerando diversas modalidades de cursos que discorrem sobre assuntos atualizados e coerentes as demandas da contemporaneidade. Fica claro que a Educação a Distância atua oferecendo flexibilidade, acessibilidade e atualização constante. Sendo assim, por meio da utilização adequada dessa modalidade de ensino, estudantes e professores podem se capacitar, melhorar suas práticas pedagógicas e contribuir para uma educação de qualidade, capacitando os alunos para os desafios presentes na sociedade.

**Palavras-chave:** Ensino, Avanços, Metodologias, Capacitação, Atualização.



## A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA SINCRONIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS ENTRE PROFESSORES

HELOISA DA SILVA DUARTE

**Introdução:** a educação a distância tem desempenhado um papel fundamental na sincronização de experiências entre professores, uma vez que atua proporcionando um ambiente colaborativo e enriquecedor para o desenvolvimento profissional. Por meio de plataformas digitais e ferramentas de comunicação síncrona, como videoconferências e salas de bate-papo, educadores podem compartilhar ideias, estratégias e desafios em tempo real, independentemente de estarem geograficamente distantes.

**Objetivo:** descrever como a colaboração entre professores em ambientes de educação a distância pode ampliar o alcance do conhecimento, também enriquece a prática pedagógica. **Materiais e métodos:** a pesquisa foi desenvolvida por meio da metodologia bibliográfica, por meio do estudo de artigos, livros, ensaios e teses sobre o tema. **Resultados:** fica claro que por meio das discussões interativas e trocas de experiências, os educadores em diferentes partes podem explorar novas metodologias de ensino, adaptar recursos didáticos e resolver problemas comuns enfrentados na sala de aula. Esse compartilhamento de conhecimento beneficia os próprios professores, assim como melhora a qualidade da educação oferecida aos alunos, uma vez que novas experiências são trocadas e colocadas em prática. Além disso, a educação a distância permite que os professores acessem facilmente programas de desenvolvimento profissional e cursos de atualização, muitas vezes ministrados por especialistas de renome internacional, adquirindo educação de qualidade. Essa acessibilidade promove uma cultura de aprendizado contínuo, incentivando os educadores a se manterem atualizados com as últimas tendências e inovações no campo da educação. **Considerações finais:** a educação a distância desempenha um papel fundamental na sincronização de experiências entre professores, criando uma comunidade global de aprendizado colaborativo, entre essa grande comunidade. No entanto, ao aproveitar as tecnologias digitais, os educadores podem compartilhar conhecimento, colaborar em projetos e promover a excelência educacional, independentemente das barreiras físicas.

**Palavras-chave:** Tecnologias, Formação, Docência, Aprendizagem, Colaboração.



## A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR COM BASE NA DECLARAÇÃO DE ASSUNÇÃO 2023

LARISSA MARIANA VELOSO DE OLIVEIRA; GABRIELA SOUSA GOMES

**Introdução:** A Declaração de Assunção 2023, resultante do X Encontro de Redes de Educação Superior e Conselhos de Reitores da América Latina e do Caribe, aborda a transformação digital no ensino superior, enfatizando a importância da cooperação regional. Ao analisar desafios e conquistas, com foco em inclusão, equidade, ética tecnológica e sustentabilidade, destaca-se a Educação a Distância (EaD) como um dos pilares fundamentais para impulsionar o ensino superior. **Objetivos:** Descrever a expansão da EaD fomentada pela Declaração de Assunção em relação à expansão do acesso ao ensino, flexibilidade de estudos, promoção da transformação digital e inovação. Apontar a EaD como facilitadora da inclusão digital, internacionalização e democratização do ensino superior. A EaD, considerada uma prática inovadora, desempenha papel crucial na expansão do acesso à educação, oferecendo flexibilidade de estudos que atende às necessidades variadas dos estudantes.

**Materiais e Métodos:** A pesquisa conduzida para descrever a expansão da EAD influenciada pela Declaração de Assunção 2023 seguiu uma abordagem de pesquisa bibliográfica com análise documental. Realizou-se leitura detalhada da Declaração, organizando as informações em categorias temáticas, para estabelecer conexão entre as diretrizes da Declaração e os desafios contemporâneos no ensino superior, destacando a EaD como uma solução viável para tais desafios. **Resultados:** Nesse contexto, a EaD não apenas se alinha com os objetivos de transformação digital, mas também atua como catalisadora da inovação no ensino superior. Sua capacidade de adaptar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e às demandas educacionais emergentes destaca-se como uma vantagem, proporcionando uma experiência educacional dinâmica e alinhada com as exigências contemporâneas.

**Conclusão:** Dessa forma, a Declaração de Assunção reconhece a EaD não apenas como uma resposta aos desafios atuais, mas como uma força motriz para o avanço qualitativo do ensino superior na América Latina e no Caribe incorporando o que há de melhor em termos de acessibilidade, flexibilidade e inovação educacional. A EaD ajudaria a desenvolver estratégias inclusivas para assegurar a participação de todos os estudantes na transformação digital. Sendo necessário estabelecer políticas de privacidade de dados e considerações éticas na implementação de tecnologias disruptivas. Incentivar a cooperação regional, internacionalização e fortalecimento das redes acadêmicas e administrativas.

**Palavras-chave:** Educação à distância, Declaração de Assunção, Internacionalização, Democratização do ensino, Inovação.



## AGRONOMIA EAD: DO CAMPO ÀS TELAS DO COMPUTADOR

MILTON MULLER JUNIOR

**Introdução:** No contexto pós-pandêmico e diante dos progressos nas ciências, observa-se uma adaptação constante nos modelos de ensino, acompanhando o avanço da tecnologia. Na graduação em Agronomia, essa transição tem se revelado de maneira marcante. Observamos assim, um grande número de universidades, ofertando a graduação de Agronomia na modalidade a distância. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo, analisar a nova realidade do curso de Agronomia, e descrever alguns relatos da minha observação nos alunos egressos no curso. **Relato de experiência:** Os novos moldes do curso de agronomia, hoje sendo ofertando na forma presencial e também na modalidade a distância, mostra a capacidade de inovação e adaptação da ciência e também no quesito aprendizagem. A oferta EAD, se torna atrativa para aqueles alunos que não tem a chance de estarem em sala de aula, de forma regular ou todos os dias, visto também que ao analisar o perfil e também ao ouvir relatos dos alunos que optam pelo curso de Agronomia na modalidade EAD, observa-se em sua grande maioria são alunos que estão há anos com vivência na prática, trabalhando em fazendas ou empresas do agronegócio, muitos deles com formação de técnicos de agrícolas ou agropecuária, já possuem uma bagagem de conhecimento prático. Outra parcela dos ingressos no curso são acadêmicos que já possuem uma profissão ou formação e estão em busca da mudança da área de atuação e também temos uma pequena parcela de alunos, que estão em busca do primeiro conhecimento para ingressar no mercado de trabalho. Com essas experiências, da maioria dos alunos, e também com a bagagem do professor, a troca de conhecimento sobre a realidade na prática, se torna algo mais enriquecedor dentro das salas de aulas virtuais. **Conclusão:** Portanto, a abordagem flexível para novas graduações e principalmente para cursos até então 100% presenciais, não apenas responde e atende às demandas de um mundo em uma constante evolução, mas também tem feito um reconhecimento e valorização da expertise prévia dos alunos e profissionais atuantes na área, enriquecendo ainda mais o seu currículo e o processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Agronomia, Educação a distância, Modelo de ensino, Tecnologia, Ead.



## A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA VALORES NA EDUCAÇÃO INFANTIL E O EFEITO TRANSFORMADOR NA VIDA ADULTA

MARIA SOUZA DOS SANTOS; SANDRA CANAL; ANDREIA MENDES DOS SANTOS

**Introdução:** Educar crianças pequenas para valores é um desafio e requer sensibilidade e consistência por parte dos adultos. Nessa fase do desenvolvimento, as crianças absorvem informações do ambiente ao seu redor, moldando suas percepções sobre o certo e o errado. Pais e professores enfrentam o desafio de modelar comportamentos éticos e ensinar princípios fundamentais, enquanto equilibram a necessidade de impor limites de forma amorosa. A tarefa envolve a criação de um ambiente seguro e estimulante, onde valores como respeito, empatia, responsabilidade e solidariedade sejam cultivados, preparando as crianças para se tornarem cidadãos éticos e conscientes no futuro. **Objetivos:** O estudo tem o propósito de realizar uma análise crítica do papel da educação para valores na infância, visando promover a formação de cidadãos éticos, críticos e responsáveis, além de examinar métodos pedagógicos e investigar o impacto no desenvolvimento socioemocional das crianças. **Metodologia:** Optou-se por empregar uma abordagem qualitativa, na pesquisa bibliográfica, explorando estudos relevantes produzidos por especialistas. **Resultados:** O estudo revela que uma educação para valores na infância, não apenas solidifica a construção de uma base moral, mas contribui para o desenvolvimento integral da criança, influenciando seu comportamento, relações interpessoais e engajamento na sociedade. Investir na educação para valores na educação infantil é um fundamental para forjar uma geração capaz de enfrentar os desafios éticos e sociais do futuro, consolidando, assim, a construção de uma sociedade mais justa, empática, compassiva e solidária. **Conclusão:** A pesquisa oportunizou o aprofundamento na temática, atingindo o objetivo proposto da comprovação da importância de uma educação baseada em valores, na Educação Infantil. Conclui-se que a educação para valores na infância desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos éticos e responsáveis. Destaca-se a importância de métodos pedagógicos eficazes e a integração de uma proposta de educação para valores, no currículo. Dessa forma, o investimento em uma educação para valores, além de solidificar a base moral, contribui para o desenvolvimento integral da criança, influenciando, positivamente, seu comportamento, relações interpessoais e participação na sociedade.

**Palavras-chave:** Educação infantil, Valores, Desafio, Desenvolvimento socioemocional, Vida adulta.



## A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO NO CURSO DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ZENILDA DA PAIXAO DOS SANTOS; MADIANE SANTOS DE ASSIS; MARIA ISABEL SANTANA ARAÚJO

**Introdução:** O presente trabalho refere-se ao Relato de Experiência vivenciado ao longo da aplicação do Projeto de Intervenção Pedagógica intitulado Meio Ambiente e Preservação dos Manguezais com estudantes do ensino fundamental, componente curricular do curso de Licenciatura em Geografia na modalidade EAD da Universidade do Estado da Bahia denominado: Estágio Supervisionado em Geografia III. **Objetivo:** Refletir sobre a importância de práticas educacionais emancipatórias pautadas na preservação ambiental para garantia da qualidade de vida e sobrevivência da humanidade. **Relato de caso/experiência:** Após o aprofundamento teórico, realizado ao logo da etapa de pesquisa bibliográfica baseada em autores que discutem a importância questões socioambientais e diálogo com a comunidade escolar, foi aplicado o projeto de intervenção. Com aulas expositivas e dialogadas, rodas de conversa, Construção de painéis com elementos recicláveis e sementes de mangue, visita técnica ao manguezal, os estudantes de maneira coletiva e mediados pelas estagiárias, vivenciaram situações didáticas contextualizadas com os conteúdos curriculares e a sua realidade local, partindo do entendimento de que a educação ambiental é primordial na formação do agente transformador. A partir da aplicação do Projeto de intervenção, foi possível ao estudante da Licenciatura em Geografia na modalidade a distância, analisar a vivenciar o papel fundamental do estágio em seu processo de formação docente por meio do entendimento de que os projetos de intervenção pedagógica devem surgir a partir das reflexões sobre a prática em sala de aula ou mesmo do contexto educacional mais amplo e geral, ressaltando a qualidade e comprometimento das instituições públicas com a formação de seus discentes na modalidade EAD bem como no ensino presencial. **Conclusão:** Considera-se a experiência do estágio fundamental para propiciar ao futuro docente reflexões que incentivem novas práticas pedagógicas emancipatórias, ancoradas em uma formação de professores com reflexão crítica sobre sua prática.

**Palavras-chave:** Graduação ead, Formação docente ead, Estágio, Geografia, Relato de experiencia.



## **A IMPORTÂNCIA DO PROFESSOR TUTOR NO CURSO SUPERIOR DE ESTÉTICA E COSMÉTICA PRESENCIAL QUE CONTÉM DISCIPLINAS ONLINE EM SUA GRADE CURRICULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

KATHARINA MARIA GOUVEIA PACHECO DA SILVA; FLAVIA SCIGLIANO DABBUR;  
VIVYANE ALEXANDRA AMÂNCIO DE EMERY; MIRNA KAROLINE LEAL CAVALCANTI  
MANSO

**Introdução:** a procura pelos cursos de graduação na modalidade de ensino a distância (EaD) vem crescendo muito nos últimos anos e a tecnologia vêm sendo uma forte aliada nesse processo de melhorar o ensino EaD no Brasil. **Objetivo:** ressaltar a importância do professor tutor nesse modelo de aprendizagem. **Relato de caso/experiência:** estou na função de professora tutora do curso de estética e cosmética presencial em uma instituição de ensino superior há dois anos. Nossa função é mediação entre os professores conteudistas, as disciplinas do curso e os alunos. Nesse tempo percebi a importância dessa função, mas principalmente nas dúvidas referentes aos conteúdos dessas disciplinas que na maioria das vezes são dúvidas de caráter específico da profissão de esteticista e sendo o tutor profissional com formação técnica em estética, que é o meu caso, a comunicação fica mais facilitada, mais rápida e resolutiva. Percebi que o papel da tutoria é fundamental para os cursos que dispõe de disciplinas *on-line* em sua grade curricular, pois acompanho de perto a evolução do aluno nas atividades inerentes a essas disciplinas e dessa forma percebo a evolução do mesmo, identificando qualquer problema que venha a surgir no decorrer do semestre. Tendo algum problema entro em contato direto com ele e procuro a melhor maneira de orientá-lo para que ele desenvolva seus conhecimentos nessas disciplinas da melhor forma. **Discussão:** o Ministério da Educação (MEC) ressalta que dominar o conteúdo do curso em questão é imprescindível, tanto para o tutor presencial quanto para o tutor a distância e dessa forma isso se torna uma exigência do MEC para executar essa função nas IES que oferecem modalidade EaD e presencial que ofereçam disciplinas *on-line*. **Conclusão:** Torna-se inquestionável a importância do tutor para essas IES. A tutoria tem papel importante no acompanhamento dessas disciplinas *on-line*, ressaltando também que o clima organizacional da IES torna-se mais dinâmico onde cada departamento desenvolve suas funções sem sobrecarregar outros setores como coordenação, direção, professor conteudista e administrativo. Dessa forma o trabalho se torna mais produtivo, ágil e com melhores resultados para a IES e principalmente para a formação do aluno.

**Palavras-chave:** Estética, Ead, Cosmética, Tutor, Tutoria.



## A IMPORTÂNCIA DO USO DE TECNOLOGIA PARA ABORDAR ARQUEOLOGIA NAS AULAS DE GEOGRAFIA

ROSANA NATIELI DE LIMA

**Introdução:** O uso de tecnologias na sala de aula tem revolucionado a forma como a arqueologia é ensinada e aprendida, proporcionando aos estudantes uma experiência mais envolvente e prática. Essas ferramentas tecnológicas não apenas tornam o processo de ensino mais dinâmico, mas também abrem novas possibilidades de exploração e compreensão do passado. **Objetivo:** Analisar as principais contribuições da tecnologia na arqueologia em sala de aula com o uso de realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA). **Materiais e Métodos:** o tema arqueologia foi trabalhado na disciplina de geografia, abordando o tema da transformação das paisagem causada pelo homem ao longo do tempo. primeiramente foram apresentados os conceitos e posteriormente os alunos tiveram o contato virtualmente com os ambientes arqueológicos. **Resultados:** As tecnologias mencionadas possibilitam que os alunos explorem sítios arqueológicos de forma virtual, proporcionando uma experiência imersiva que transcende as limitações físicas da sala de aula. Com o uso de óculos de realidade virtual (RV) ou dispositivos de realidade aumentada (RA), os estudantes podem "viajar" para locais históricos, examinar artefatos e estruturas, e até mesmo participar de simulações interativas que recriam contextos históricos específicos. Além disso, a digitalização tridimensional de artefatos e sítios arqueológicos facilita o acesso a réplicas virtuais, permitindo que os alunos examinem detalhes intrincados sem a necessidade de manipular os objetos originais. Essa abordagem é particularmente valiosa para preservar a integridade dos artefatos enquanto proporciona uma experiência de aprendizado mais rica. Estudos já indicam que o uso de softwares especializados desempenha um papel crucial no ensino de arqueologia. Ferramentas de modelagem 3D, sistemas de informação geográfica (SIG) e análises de dados são recursos que capacitam os alunos a analisar e interpretar descobertas arqueológicas de maneira mais eficiente, promovendo a aplicação prática de conhecimentos teóricos. **Conclusão:** a integração de tecnologias para se trabalhar conteúdos de arqueologia transforma o modo como os alunos se relacionam com o passado. Proporciona uma experiência educacional mais envolvente, promovendo a compreensão profunda dos métodos arqueológicos, das descobertas e do contexto histórico. Ao incorporar essas inovações, educadores e alunos podem explorar as riquezas do passado de maneira mais acessível, interativa e impactante.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Educação, Arqueologia, Importância, Sala de aula.



## A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO DESEMPENHO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DA MATEMÁTICA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NA CIDADE DE MANAUS - AM

CARLOS EDUARDO MOTA LOPES; DEIVILA ALVES MOTA

**Introdução:** A pesquisa foi motivada ao observar os baixos índices de aprendizagem da Matemática dos alunos das escolas públicas do ensino médio no Brasil, como nas avaliações de Pisa, 2018 e Saeb, 2019. A Matemática sempre foi carregada de barreiras, crenças e dificuldades para sua aprendizagem, seja pelas metodologias utilizadas ou pela falta de conhecimentos dos educadores em novos conceitos que facilitem uma abordagem mais eficiente, principalmente a relacionada com Inteligência Emocional como proposta por Goleman, 1995. Desta forma, optou-se como temática dessa pesquisa “A Influência da Inteligência Emocional no desempenho da aprendizagem significativa da Matemática com alunos do Ensino Médio. Um estudo de campo na Escola Estadual Tiradentes, localizada na Cidade de Manaus/AM-Brasil, no período de 2023”:

**Objetivos:** Avaliar a utilização da Inteligência Emocional na contribuição da efetividade do processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Matemática com os estudantes do Ensino Médio da 3ª série “D”.

**Metodologia:** A pesquisa partiu de uma abordagem exploratória-descritiva com o enfoque qualitativo e quantitativo, através da realização de questionários (MSCEIT), observações e entrevistas aplicadas para os professores e alunos.

**Resultados:** Constatou-se que, conhecer os diferentes perfis emocionais auxiliado pela Inteligência Emocional dos alunos auxiliam o professor para fazer abordagens pedagógicas individualizadas respeitando as características de cada estudante, como também reconhecer o papel das emoções e Sentimentos no contexto das relações interpessoais e de afetividade entre professor e aluno.

**Conclusão:** Evidenciou-se que há uma relação promissora e significativa entre a Inteligência Emocional na efetividade da aprendizagem da Matemática através da comparação dos perfis emocionais e desempenho de notas dos alunos no 1º Semestre (Julho’23) em sala de aula e com isso, verifica-se que os professores precisam criar condições para um aprendizado mais significativo e pautado nas diferenças de perfis emocionais e em um ambiente acolhedor onde o estudante passa a ser o protagonista nesse processo.

**Palavras-chave:** Matemática, Inteligência emocional, Aprendizagem, Ensino médio, Desempenho.



## A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA DURANTE AS AULAS REMOTAS NA PANDEMIA

JULIA GRACIELA DE BRITO SILVA; DANIELI FERNANDA DE OLIVEIRA

**Introdução:** O ano de 2020 foi marcado pela descoberta inesperada de um vírus devastador que trouxe consequências ímpares para a população em todas as áreas da sociedade. O novo coronavírus, de origem chinesa, promoveu proporções variadas e consequências numerosas à saúde humana. Neste cenário de incertezas e novas demandas, a educação precisou dar um passo além do imaginado garantindo a permanência do processo formativo de toda a humanidade. **Objetivo:** Nesse sentido, buscou-se identificar através desse relato os percalços construídos no decorrer da pandemia pelos profissionais da educação que mesmo em meio aos desafios individuais e coletivos tiveram a necessidade de cumprir suas funções através do ensino remoto. **Relato de caso/ experiência:** O mapeamento de práticas de ensino desenvolvidas foram variados entre os docentes e os diferentes municípios que passaram a aderir o uso das Tecnologias digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Alguns meios tecnológicos utilizados estiveram entre *Google Meet*, *WhatsApp*, *Telegram*, programa de edições de fotos *Canva* e de vídeos como *InShot*. As aulas remotas eram programadas por meio do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) na modalidade on-line e as propostas eram elaboradas baseadas nos pareceres direcionados à Educação do São Paulo, bem como das diretrizes de cada Secretaria da educação Municipal. Era necessário um planejamento das ações educativas e uma rotina diária de aulas remotas, contemplando envio de vídeos e atividades diárias que contavam com a ajuda da família. **Discussão:** Alguns profissionais encontraram dificuldades na inserção tecnológica, uma vez que, esta deveria ser realizada de forma emergente, por este motivo, os docentes criaram uma rede de apoio e passaram a auxiliar um ao outro no cumprimento das novas demandas educacionais. **Conclusão:** A socialização entre os pares proporcionou aos educadores os saberes tecnológicos em sua prática educativa, muitos deles, aprenderam a manusear os artefatos digitais o que de certa forma configurou-se como um novo aprendizado que continuará fazendo parte da ação pedagógica docentes mesmo em tempos de pós-pandemia.

**Palavras-chave:** Ferramentas digitais, Processos de ensino, Prática educativa, Saberes, Docentes.



## ALFABETIZAR NA ERA DIGITAL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

JUSSARA BERNARDI

**Introdução:** abordar as práticas de leitura, escrita e letramento na atualidade significa conceber o processo de ensino e aprendizagem considerando a apropriação das diversas tecnologias digitais e de comunicação que permeiam as relações sociais. **Objetivo:** este trabalho objetiva suscitar reflexões a respeito da alfabetização na era digital, abordando a essencialidade da adoção de metodologias de ensino em que os alunos se envolvam ativamente na aquisição da leitura e da escrita. **Relato de experiência:** o presente estudo relata a experiência sobre o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica alfabetizadora em uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública municipal de Porto Alegre/RS. A prática pedagógica aqui descrita, utilizou como metodologia ativa a aprendizagem baseada em projetos e baseou-se nos aportes teóricos do construtivismo e em estudos e pesquisas sobre alfabetização e letramento propostos por SOARES (2020) e MORAIS (2019). As atividades educativas englobaram a constituição de grupos no *whatsapp*, elaboração de jogos pedagógicos voltados à alfabetização *no wordwall*, *edupulses* e *google forms*, produção de um *e-book* de histórias, criação de um canal no *youtube* para postar os vídeos gravados pelos alunos e a professora com contação/leitura de histórias, entre outras ações desenvolvidas no processo de alfabetização e letramento. **Discussão:** a utilização da tecnologia digital nas práticas de leitura e escrita, configura-se um desafio em um novo ambiente de aprendizagem, trazendo modificações na interação envolvendo escritor, leitor e texto. Entretanto, no ensino da linguagem escrita é possível aliar metodologias ativas com tecnologias digitais móveis para promover uma prática educativa centrada no estudante, possibilitando uma aprendizagem colaborativa e se constituindo num caminho promissor e inovador em contraponto às práticas tradicionais do ensino. **Conclusão:** é oportuno destacar o aspecto potente do uso de metodologias ativas, aliada às tecnologias, na prática de leitura e escrita. O professor alfabetizador pode aliar a utilização de uma metodologia baseada em projetos com a tecnologia de informação e comunicação e proporcionar práticas pedagógicas voltadas ao letramento e à alfabetização a partir da exploração de diferentes linguagens pelos estudantes.

**Palavras-chave:** Alfabetização, Tecnologia, Leitura e escrita, Tecnologia, Metodologias ativas.



## A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E A INTERAÇÃO COM USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA

ISIS NALBA ALBUQUERQUE CARDOSO

**Introdução:** Este trabalho aborda os pressupostos acerca da mediação pedagógica, desde sua etimologia, passando por sua definição, características, o papel do professor enquanto mediador, a questão do feedback e, ainda, o papel do aluno enquanto sujeito ativo de sua aprendizagem. Trata também acerca da interação no processo de mediação pedagógica, considerando o diálogo entre professor, aluno e tecnologia, estabelecendo-a como fator essencial no âmbito da educação. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi discutir o uso das tecnologias digitais (TD) em sala de aula, com o olhar crítico e eficaz, para a construção do conhecimento pelo aluno, ressaltando o papel do professor enquanto mediador no processo ensino-aprendizagem. **Materiais e Métodos:** Para desenvolver a pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico em textos de autores que trabalham com a temática, além da busca com a utilização de palavras-chave em base de dados de artigos científicos, repositórios e plataformas digitais. **Resultados:** Os resultados encontrados demonstram a importância do professor como mediador em quaisquer espaços educativos e contextos de aprendizagem, seja dentro da sala de aula ou fora dela, utilizando ou não recursos e métodos alicerçados em tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Ademais expõe a função primordial do professor no que tange à interação, tanto no paradigma entre aluno e professor, quanto aluno e aluno e ainda a interação do aluno com o conteúdo. **Conclusões:** Conclui-se que, embora as tecnologias digitais possam se fazer presentes no cotidiano e nas práticas pedagógicas e metodologias desenvolvidas em sala de aula, o professor assume um papel de relevância e protagonismo no que se refere aos contextos da mediação, interação e aprendizagem do aluno.

**Palavras-chave:** Educação, Tecnologias digitais, Mediação pedagógica, Interação, Aprendizagem.



## **A RELEVÂNCIA DE PLATAFORMAS DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS NO CURSO SUPERIOR DE ESTÉTICA E COSMÉTICA EAD E PRESENCIAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

KATHARINA MARIA GOUVEIA PACHECO DA SILVA; FLAVIA SCIGLIANO DABBUR;  
VIVYANE ALEXANDRA AMÂNCIO DE EMERY; MIRNA KAROLINE LEAL CAVALCANTI  
MANSO

**Introdução:** As plataformas de conteúdo educacional vêm sendo muito utilizadas pelas instituições de ensino superior nos cursos EAD e também nos cursos presenciais que oferecem disciplinas *on-line* na sua grade curricular no curso superior de estética e cosmética. **Objetivo:** demonstrar a importância de oferecer conteúdo embasados em comprovação científica de modo acessível. **Relato de caso/experiência:** o perfil da maioria dos alunos que ingressam no curso de estética e cosmética, seja EAD ou presencial, são de pessoas mais interessadas em aprender as disciplinas que envolvem a prática do que aprender apenas a teoria que embasa essas disciplinas. Assim o aluno não tem o hábito de adquirir livros para estudo, utilizando para isso apenas os conteúdos disponibilizados pelas plataformas de ensino online que são oferecidas pelas suas IES. Os conteúdos são bons, embasados em artigos científicos e livros, porém na minha experiência de utilização encontrei informações divergentes dentro dos conteúdos abordados de uma mesma temática. **Discussão:** o professor precisa estar atendo aos conteúdos escolhidos para compor essas disciplinas. Ler toda a unidade de aprendizagem é de extrema importância antes de disponibilizá-las aos alunos para que possamos identificar os erros, caso haja, e fazer a correção para o aluno. Em casos de erros nos conteúdos a plataforma precisa ser informada para averiguar e realizar as devidas correções quando necessárias. Cabe ao docente a responsabilidade de entregar para esse aluno material teórico de qualidade e utilizar de metodologias que despertem o interesse pela leitura dos materiais relacionados à sua área de atuação. **Conclusão:** Dessa forma os conteúdos das plataformas educacionais precisam ser sempre bem elaborados sendo supervisionados por profissionais específicos daquela área antes de serem disponibilizados na plataforma.

**Palavras-chave:** Estética, Ead, Cosmética, Ensino, Plataforma.



## ARTE NO ESPAÇO ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE COXIM – MS, COM ÊNFASE ÀS OBRAS DO ARTISTA HENRIQUE SPENGLER

CIMARA LUCIANE DALTO

**Introdução:** Este trabalho visa investigar, refletir e discutir a arte regional sul- mato-grossense com ênfase na iconografia do artista plástico Henrique de Melo Spengler, inspirada na arte e cultura Kadiwéu, incitar a reflexão crítica frente às propostas do ensino da arte regional espaço escolar. Considera-se importante, portanto, as relevantes reflexões sobre a trajetória artística do artista e todo seu percurso na arte regional sempre com o objetivo do cunho histórico, artístico, social e pedagógico sobre os Mabya Guaicurus e as mudanças de paradigmas no espaço escolar. **Objetivos:** Investigar a ligação entre a história e a arte, em conformidade ao tema arte-educação, pautado nas obras de Henrique de Melo Spengler inspirado na cultura indígena Mabya Guaicurus elencando na iconografia Kadiwéu. **Materiais e Métodos:** O presente trabalho de pesquisa tem como método de abordagem o dedutivo, visto que pretende apresentar argumentos acerca do assunto. Seu desenvolvimento é composto por quatro etapas. Na primeira fase os estudantes terão contato com a trajetória artística – vida e obra de Henrique de Melo Spengler. Na segunda etapa, os estudantes conhecerão a iconografia Kadiwéu e as obras de Henrique Spengler, baseadas nas artes indígenas. Já na terceira etapa, os estudantes irão confeccionar obras selecionadas do artista plástico coxinense. Por fim, na quarta etapa os discentes farão releitura das pinturas confeccionadas na etapa anterior. **Resultados:** Com a confecção deste trabalho haverá um banco de dados/Mapa das Artes, desenhos na escola, encartes, que visa na contribuirão no desenvolvimento de saberes que se entrelaçam na arte e cultura regional e uma aproximação comunidade local com o Memorial Henrique de Melo Spengler, que abarca o legado deste grande artista, fazendo da escola um espaço privilegiado para a aprendizagem com concepções inovadoras que vai além da construção social e cultural local. Assim, deve-se despertar o trabalho de correção e reelaboração cotidianamente. **Conclusão:** Este trabalho foi de extrema importância, sendo que se trata de ser um tema de enorme relevância para a valorização e identificação da arte e cultura regional, especialmente as obras de Henrique de Melo Spengler inspiradas na iconografia Kadiwéu, que são preservadas no Memorial que leva o nome do artista.

**Palavras-chave:** Historiografia, Iconografia, Regionalismo, Sociedade, Cultura.



## AS MÚLTIPLAS EXPRESSÕES DA SEXUALIDADE, DO GÊNERO E DA DIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

JUSSENY FERREIRA RODRIGUES

**Introdução:** Este estudo fala sobre sexualidade nos dias atuais, uma temática que gera ainda grandes desconfortos, muitos tabus e preconceitos. **Objetivo:** O objetivo geral é conceituar a sexualidade como algo inerente ao ser humano, pois a mesma o acompanha em todas as fases da vida, direcionando o olhar para a sexualidade infantil de forma a reconhecer os indícios dessa descoberta e ficar atentos a todas as suas formas de expressão e manifestações. **Metodologia:** Para tanto, o estudo configura-se de uma pesquisa básica de cunho qualitativa com 10 professoras da Educação Infantil e 2 alunos que não se identificam com o seu sexo biológico. Foram realizadas entrevistas e aplicação de questionário com as professoras, já com as crianças fizemos a observação in loco e acompanhamento de todas as suas atividades na escola dentro e fora da sala de aula no município de Cupira – PE. **Resultados:** Os resultados mostram que a falta de conhecimento e a formação continuada se tornam um grande desafio para as professoras em se tratando de lidar com a fluidez identitária já na primeira infância, pois as mesmas não estão preparadas adequadamente para trabalhar com esse público cada vez mais assíduo no interior das escolas. Dessa forma, um dos grandes desafios encontrados se dá através na falta de formação continuada sobre a temática onde se irá dispor de um tempo maior de estudo e trocas de experiências para que se possa planejar aulas com conteúdos correlatos à temática e que, sirvam de combustível para que se possam lidar com crianças que fujam aos padrões de gênero e com seus familiares. **Conclusão:** Portanto, cabe as educadoras, pesquisar, se qualificar, elaborar atividades e criar inúmeras possibilidades de aprendizagens que viabilizem contribuir diretamente para o lidar da sexualidade na infância sua fluidez identitária, diversidade e toda sua forma de expressão, educando crianças desprovidas de preconceitos e tabus oriundos de uma sociedade binária.

**Palavras-chave:** Sexualidade infantil, Fluidez identitária, Ideologia de gênero.



## ATIVACÃO DO SISTEMA DE RECOMPENSAS COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM

VIVIANE TOMPOROWSKI GARRIDO; JULIANA DO NASCIMENTO VALOMIM; SHEILA CRISTINA FERNANDES GOMES; ANA MARIA BOGUSLAWSKI

**Introdução:** Diversas estratégias podem ser adotadas pelo docente no processo de ensino-aprendizagem. Ativar o sistema de recompensas em um discente é uma destas estratégias. Tal ação pode produzir bons sentimentos nesse. Sabe-se que as emoções interferem na motivação e na retenção das informações e, portanto, na aprendizagem. **Objetivo:** Analisar de que forma o professor pode ativar o sistema de recompensas do aluno, auxiliando na sua motivação e retenção de informação para uma aprendizagem mais efetiva. **Materiais e Métodos:** Relato de tutores de ensino a distância; suas experiências e boas práticas nas avaliações, *feedbacks* e elaboração de conteúdo complementar ao ambiente virtual de estudos. **Resultados:** Recompensar o discente é uma ação instigada pelos instrutores de ensino a distância por meio de algumas práticas. Na avaliação, o aluno deve perceber que concluiu o que foi proposto. Quando o Ambiente Virtual de Aprendizagem não aponta esta progressão, o instrutor deverá propor a autoavaliação, apontar melhorias. A complexidade da atividade também tem a sua contribuição no sistema de recompensas, pois o aluno percorre um caminho: sai de onde não é capaz de dominar totalmente o assunto, permeia um lugar onde sabe um pouco e finaliza onde pode aprender mais. O instrutor o ajuda a tomar consciência de que vale a pena buscar o aprendizado. Ainda na avaliação, na elaboração dos *feedbacks*, também são feitas perguntas que provocam a reflexão e maior aprendizado, com intuito de incentivar a busca por conhecimento e não apenas por receber nota avaliativa. Isto ocorre com o compartilhamento de dicas de estudos, sugestão de livros, filme e demais fontes de pesquisa, agregadas ao incentivo à quantidade de horas dedicadas à prática de estudar. **Conclusão:** A ativação do sistema de recompensas dos alunos é uma estratégia que pode ser utilizada e deve ser conhecida e/ou reavaliada como uma prática constante pelo docente, que precisa despertar no aluno o desejo pelo aprendizado, sua motivação para estudar e a sua curiosidade para buscar aprender mais. A sensação de recompensa provocada no processo de ensino é motivadora, pois o aluno busca novamente esta sensação, contribuindo para o aprendizado. ?

**Palavras-chave:** Tutor de educação a distância, Estratégia de aprendizagem, Ativação do sistema de recompensas, Avaliação e *feedbacks*, Boas práticas.



## A TUTORIA EAD/HÍBRIDA NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CLEISON GARRIDO DE ALMEIDA; ADÃO RODRIGUES SOUZA; BRUNA CELI DA SILVA;  
WENDER BARBOSA VIEIRA SOUZA; GABRIEL PRESTES DE FREITA

**Introdução:** A formação e intervenção docente vêm sendo continuamente discutida devido a constante e necessária busca de aprimoramento e atualização do processo de ensino-aprendizagem no contexto educacional. Dessa forma se faz essencial o ensino EAD/Híbrido intermediado por um profissional qualificado e por regimento de instituições de ensino superior qualificadas e reconhecidas pelo MEC. É certo que a sociedade pode ser beneficiada com a educação a distância na realização da inclusão digital, porém ela é uma ferramenta que tem um alcance ainda maior, principalmente para suprir as necessidades dos alunos que possui pouco tempo e horários disponíveis para ir a faculdade presencialmente optando assim pelo estudo online e encontros presenciais com o tutor para realização de aulas práticas e orientações. **Objetivo:** compreender a percepção docente/tutor e instituição sobre a relação existente entre situações de tutoria e intervenções pedagógicas no curso de educação física (EF). **Materiais e Métodos:** Pesquisa descritiva, qualitativa, que utilizou entrevistas semiestruturadas, diário de aula e reuniões, promovendo a reflexão voltada para a tutoria, relacionada ao rendimento do aluno, bem como o porquê do ensino EAD e a orientação/tutoria?. Participaram quatro alunos do curso de EF, do ensino superior da rede privada de ensino de Tangara da Serra MT Faculdade Anhanguera EDC. Os dados coletados passaram por análise de conteúdo. a) situações de Tutoria b) ações implementadas. **Resultados:** Professores/tutores que percebiam as principais dificuldades dos alunos passaram a usá-las como oportunidades importantes para realizar novas mediações com acompanhamento do aluno mais próximo pelo tutor com práticas e estímulo aos alunos a conhecerem a si mesmo e a forma de metodologias da instituição disponibilizada por meio do Ava. **Conclusão:** O tutor atua como mediador do processo de ensino aprendizagem, cabendo a ele estimular ações instigantes que assegurem a atenção dos alunos, a fim de que esses adquiram curiosidade pelo desconhecido e interesse pela pesquisa. Para isso os tutores podem fazer uso de exemplos ligados a situações reais da área profissional juntamente com o uso do AVA. A formação de profissionais de educação física na modalidade EAD/Híbrida intermediado por tutor vem se configurando como uma tendência atual.

**Palavras-chave:** Aluno, Ensino, Professor, Tutor, Instituição.



## **AULAS PARTICULARES DE REFORÇO DE FÍSICA E MATEMÁTICA COM FOCO NO VESTIBULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

GABRIEL FRANCISCO NICOLAS MOREIRA

**Introdução:** O presente trabalho relata a experiência docente de aulas particulares de Física e Matemática com foco no vestibular, ministradas de forma online para um estudante em preparação para ingressar na UFPR. A integração de tecnologias digitais e estratégias pedagógicas foi fundamental para o desenvolvimento do ensino personalizado. **Objetivo:** O principal objetivo deste estudo foi auxiliar o estudante na preparação para os vestibulares da UFPR e ENEM, por meio de aulas particulares de Física e Matemática. Buscou-se identificar as dificuldades do aluno, planejar aulas personalizadas e acompanhar seu progresso ao longo do processo de aprendizagem. **Relato de Experiência:** As aulas foram ministradas online, utilizando o Google *Meet* e um quadro negro virtual criado com uma mesa digitalizadora e o software OneNote. Foram realizadas análises das provas anteriores do ENEM e do vestibular da UFPR para identificar os conteúdos mais cobrados. O planejamento das aulas levou em consideração conhecimentos de neurociência, psicologia do aprendizado e práticas docentes de Paulo Freire. Ao longo de 26 aulas de 50 minutos cada, o estudante demonstrou progresso em Física e Matemática, adquirindo maior familiaridade com os conteúdos abordados nos vestibulares. A utilização de estratégias pedagógicas personalizadas e o acompanhamento próximo do aluno contribuíram para seu desenvolvimento acadêmico. **Conclusão:** A experiência de ministrar aulas particulares de Física e Matemática para um estudante em preparação para o vestibular da UFPR e ENEM foi enriquecedora tanto para o educando quanto para o professor. A integração de tecnologias digitais, análise de provas anteriores e planejamento pedagógico embasado em teorias educacionais contribuíram para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem. A reflexão crítica sobre os desafios enfrentados e os resultados obtidos permitiu identificar áreas de melhoria e aprimoramento na prática docente de aulas particulares com foco em provas e concursos.

**Palavras-chave:** Aula particular, Aula de reforço, Física, Matemática, Educação a distância.



## CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO DE ENSINO ADAPTATIVO E DAS PLATAFORMAS

LELINO RAMOS PONTES

**Introdução:** O ensino adaptativo teve suas origens na década de 1950, com os trabalhos de Skinner, mas foi na década de 1990, com o advento da web, que ganhou mais força. Hoje através das Tecnologias Digitais da Interação e Comunicação (TDIC), os algoritmos de ensino adaptativo associado à web, hipermídia adaptativa e Inteligência Artificial, dão origem às plataformas de ensino, adaptativo que vêm avançando significativamente na área da Educação, colaborando de forma muito positiva para o processo de ensino e aprendizagem. **Objetivos:** O estudo visa analisar as características pedagógicas do método de ensino adaptativo e comparar três plataformas reconhecidas, Khan Academy, GeeKie e Duolingo, por meio de uma revisão da literatura acadêmica na área da educação. **Materiais e Métodos:** Para atingir esse propósito, foi conduzida uma revisão bibliográfica documental de literatura de caráter exploratório qualitativo, concentrando-se nas características do ensino adaptativo e das plataformas de ensino. **Resultados:** o ensino adaptativo é um modelo de ensino que atua com recomendações de atividades de ensino compatível com o perfil do estudante, realizando deste modo, uma personalização, já as plataformas de ensino adaptativo guardam o perfil de conhecimento de cada aluno, que detém elementos de como individualizar cada parte da experiência deste e também responde em tempo real, às necessidades e o ritmo de aprendizado de cada estudante. As plataformas analisadas mostraram como a tecnologia digital potencializou o ensino adaptativo, tornando-o mais eficiente. **Conclusão:** O ensino adaptativo é um método de ensino que tem como algumas de suas características, a personalização do aprendizado de acordo com as necessidades individuais do estudante, Já as plataformas de ensino adaptativo faz uso de tecnologias de algoritmos digitais para coletar e analisar dados sobre o desempenho do estudante e adapta dos conteúdos do curso ao ritmo e ao perfil de aprendizado de cada estudante, o que favorece a motivação e atenção destes. A comparação entre as três plataformas, mostrou que a inteligência artificial já está sendo usada e que hoje estas não se limitam só a uma única disciplina, mas sim a várias, incluindo do ensino fundamental, médio e superior.

**Palavras-chave:** Ensino adaptativo, Plataformas de ensino, Personalização do ensino, Características do ensino, Web.



## CENSO 2022 E O PERFIL DO FUTURO PEDAGOGO

KARIN CHRISTINA GONÇALVES; ANA GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO

**Introdução:** O Ensino Superior (ES) no Brasil tem passado por transformações significativas, com o aumento expressivo de ingressos em cursos de graduação a distância (EaD). O Censo da Educação Superior 2022 fornece entendimento sobre essas mudanças e implicações para as Políticas Educacionais (PE), principalmente no que diz respeito ao curso de Pedagogia, visto que este curso desempenha um papel fundamental na formação de profissionais para a educação brasileira. **Objetivo:** Analisar o ingresso no curso de Pedagogia (modalidade Presencial e EaD) considerando suas tendências ao longo do tempo e implicações para a formação de docentes. **Metodologia:** Utilizou-se a análise documental dos dados do Censo da Educação Superior 2022 divulgados pelo Inep e MEC em outubro de 2023. Em seguida, aplicou-se um estudo comparado para examinar o número de ingressantes em cursos de Pedagogia, destacando a proporção entre EaD e presencial, bem como a distribuição geográfica e variações temporais. Além da participação de instituições públicas e privadas nessa formação e a distintas redes de ensino. **Resultados:** Observou-se um aumento significativo no número de ingressos em cursos EaD, que ultrapassou 3 milhões em 2022, enquanto o ingresso em cursos presenciais apresentou uma recuperação após anos de declínio, atingindo mais de 1,6 milhão de alunos. O Censo também revelou diferenças significativas entre redes de ensino e instituições públicas e privadas. No que diz respeito ao curso de Pedagogia, notou-se que representa uma parcela significativa dos ingressantes em Licenciaturas, abrangendo quase metade dos alunos matriculados nessa categoria. Foi possível notar uma tendência de crescimento tanto em cursos EaD quanto presenciais, com diferenças marcantes entre redes de ensino e tipos de instituições. **Conclusão:** Ressalta-se a importância estratégica do curso de Pedagogia na formação de profissionais para a educação brasileira. A expansão tanto na modalidade EaD quanto presencial destaca a necessidade de PE que promovam a qualidade e a equidade na formação de docentes. Garantindo, assim, uma base sólida para o sistema educacional do país para atingir a expansão e democratização do ES no Brasil. Assim, às diversas demandas e realidades do país são respeitadas e fica garantido o acesso ao ES de qualidade.

**Palavras-chave:** Educação, Formação docente, Ensino superior, Pedagogia, Modalidade de ensino.



## COMPETÊNCIA DISCENTE NO NÚCLEO DE PRÁTICAS JURÍDICAS

ANTONIO BILAR GREGORIO PINHO

**Introdução:** A avaliação exerce um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, indo além do simples registro de notas e desempenho dos alunos. Não se tratando de um mecanismo de quantificação de competências ou deficiências. Ela possui o potencial de agir como um elemento de integração e motivação, promovendo uma abordagem mais abrangente e holística da educação. Neste contexto, é importante considerar como a forma avaliativa pode ser utilizada de maneira estratégica para extrapolar a lógica da aula expositiva, em ambiente fechado de sala de aula e vislumbrar um estímulo à participação ativa dos alunos, fomentando a aprendizagem contínua e promovendo a colaboração. **Objetivo:** Averiguar a variação na qualidade avaliativa no ensino à distância em relação à prática presencial no contexto do estágio em Direito dentro do Núcleo de Prática Jurídica. **Materiais e métodos:** Métodos de Avaliação Formativa; Observações em Sala de Aula; Registro de Desempenho; Benefícios da Avaliação Formativa; Engajamento dos Alunos; Personalização da Aprendizagem. A avaliação formativa desempenha um papel crucial na promoção da aprendizagem eficaz. Ela se concentra na melhoria contínua, envolve os alunos ativamente em seu próprio processo de aprendizado e oferece feedback valioso para professores e alunos. Ao adotar a avaliação formativa, as instituições educacionais podem criar ambientes de aprendizado mais eficazes e estimulantes. **Resultados:** O conjunto de habilidades aferidas induz uma redução na capacidade jurídico-crítica de moldar os casos reais ao Direito. **Conclusão:** Os alunos devem ser envolvidos ativamente no processo de avaliação formativa, participando da autoavaliação, definindo metas de aprendizado e refletindo sobre seu próprio progresso, isso pode envolver sugestões de melhoria, direcionamento para recursos adicionais e estratégias de aprendizado personalizadas. O feedback regular e construtivo aumenta o engajamento dos alunos, pois eles se sentem mais apoiados em seu processo de aprendizado. A avaliação formativa desempenha um papel crucial na promoção da aprendizagem eficaz. Ela se concentra na melhoria contínua, envolve os alunos ativamente em seu próprio processo de aprendizado e oferece feedback valioso para professores e alunos. Ao adotar a avaliação formativa, as instituições educacionais podem criar ambientes de aprendizado mais eficazes e estimulantes.

**Palavras-chave:** Avaliação, Prática, Ensino, Direito, Métodos.



## COMPLEXIDADES DA ADMINISTRAÇÃO DE UM AVA: UM RELATO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

KETTY LEINE MARTINS

**Introdução:** Administrar uma plataforma de ensino à distância é um desafio satisfatório e complexo, requer do administrador AVA o uso de diferentes habilidades comportamentais somadas aos aspectos técnicos do conhecimento. Neste relato de experiência, compartilharei minha jornada profissional como administradora AVA, destacando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e as lições aprendidas ao longo do caminho. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo relatar percepções e experiências sobre a administração de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, sob a ótica de uma administradora. **Relato De Caso/Experiência:** No início de minha carreira como administradora AVA, deparei-me com alguns desafios, que foram resolvidos fazendo uso de conhecimento técnico, somados a soluções criativas, rápidas e eficazes. Antes de chegar ao cargo de Administradora do ambiente virtual, minha trajetória de desenvolvimento profissional perpassou por diversos setores administrativos em Instituições de Ensino Superior. Hoje entendo que esse foi o ponto chave para o desenvolvimento de habilidades comportamentais cruciais para o meu crescimento profissional. Um dos principais desafios foi lidar com a diversidade de usuários, incluindo alunos, professores e equipe técnica, e entender suas necessidades específicas, garantindo a acessibilidade, usabilidade e a qualidade dos recursos educacionais. Além disso, habilidades de comunicação, organização, resolução de problemas e trabalho em equipe, foram essências para garantir a eficácia na entrega do AVA para os alunos. **Discussão:** A importância do aprendizado contínuo e do desenvolvimento de habilidades interpessoais, somados a capacidade de adaptação às novas tecnologias e as tendências educacionais, são fundamentais para o sucesso na administração de ambientes virtuais. Esse cruzamento de habilidade e competências, gera sucesso, mas exige dos profissionais a colaboração entre diferentes áreas da Instituição. **Conclusão:** Em conclusão, minha experiência tem sido enriquecedora, proporcionando-me oportunidades de crescimento profissional e pessoal. Ao analisar as complexidades dessa área, aprendi a valorizar a colaboração, a inovação e o aprendizado contínuo. Espero que este relato de experiência possa inspirar outros profissionais a enfrentar os desafios da administração AVA com determinação e criatividade, contribuindo para o avanço da educação a distância e o desenvolvimento da sociedade como um todo.

**Palavras-chave:** Ambiente virtual, Habilidades, Competências, Administradora ava, Trajetória profissional.



## CONTRAPONTO E TENDÊNCIAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

FRANCIELI APARECIDA BETIATE

**Introdução:** A Educação a Distância (EaD) tem sido objeto de debates acalorados, tanto em relação às suas tendências futuras quanto aos seus contrapontos e desafios atuais. Este resumo explora tanto as tendências emergentes quanto os contrapontos presentes na EaD, oferecendo uma visão abrangente do cenário educacional. **Objetivos:** O objetivo deste resumo é analisar as tendências e os contrapontos na Educação a Distância, buscando compreender como esses elementos se inter-relacionam e impactam o cenário educacional. Pretende-se identificar tanto as oportunidades promissoras quanto os desafios enfrentados por essa modalidade de ensino. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma revisão abrangente da literatura, abordando tanto estudos recentes sobre as tendências emergentes na EaD quanto análises críticas dos contrapontos e desafios enfrentados por essa modalidade educacional. A pesquisa buscou integrar diferentes perspectivas e fontes de informação para oferecer uma visão equilibrada do tema. **Resultados:** Os resultados destacam uma série de tendências promissoras na Educação a Distância, como o uso de tecnologias emergentes, personalização do ensino, aprendizado adaptativo e colaborativo. No entanto, também são identificados contrapontos significativos, como preocupações com a qualidade do ensino, falta de interação face a face, e desafios de acessibilidade e equidade. **Conclusão:** Em conclusão, a Educação a Distância enfrenta um cenário complexo, marcado tanto por tendências promissoras quanto por contrapontos desafiadores. É essencial que educadores, instituições de ensino e governos trabalhem juntos para aproveitar as oportunidades oferecidas pelas tendências emergentes, ao mesmo tempo em que enfrentam os desafios e buscam soluções que promovam uma EaD mais inclusiva, equitativa e eficaz. O diálogo contínuo e a colaboração entre todos os envolvidos são fundamentais para moldar o futuro da Educação a Distância de forma positiva e sustentável.

**Palavras-chave:** Educação a distância, Tendências, Contrapontos, Perspectivas, Desafios.



## CONTRIBUIÇÃO DOS VÍDEOS NO YOUTUBE COMO MATERIAL DIDÁTICO PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR INCLUSIVA

ADRIANO FRANZONI WAGNER

**Introdução:** A Educação Física Escolar Inclusiva representa um desafio crescente para os profissionais da área, exigindo constante atualização e formação continuada. **Objetivo:** Considerando a demanda por conteúdos adequados e estratégias adequadas para atender às necessidades de todos os alunos, este artigo teve como objetivo analisar o conteúdo dos vídeos do YouTube durante o ano de 2023, como material didático para professores de Educação Física Escolar Inclusiva, identificando suas características, potencialidades e desafios. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, com análise de conteúdo dos vídeos disponíveis na plataforma YouTube através uma busca sistemática utilizando as palavras-chave: "Educação Física escolar Inclusiva" e "Adaptação de Atividades Físicas escolares". Os critérios de inclusão dos vídeos foram baseados na relevância do conteúdo para a prática pedagógica inclusiva para pessoas com deficiência motora, visual, auditiva ou cognitiva. **Resultados:** Foram validados 366 vídeos e os dados foram submetidos a uma análise por meio de categorização dos temas tratados nos vídeos, identificação de padrões e tendências, bem como avaliação da pertinência do conteúdo em relação às demandas dos docentes e alunos com deficiência. A análise da amostra revelou que 89% dos vídeos foram elaborados por professores de Educação Física, com predominância de conteúdos de 46% em jogos e brincadeiras e 19% em ginástica geral. A abordagem majoritariamente prática com médias de 4 minutos e 15 segundos de duração e 16.582 visualizações durante o período. Em relação ao público alvo 44 % dos vídeos analisados destinavam-se exclusivamente à Educação infantil e 28 % do 1o ao 5o ano do ensino fundamental com frequência de 32 % de conteúdos para deficiências físicas e motoras. **Discussão:** Os vídeos compartilhados por profissionais da Educação física oferecem segurança e confiabilidade, e a diversidade temática bem como o volume dos conteúdos disponíveis facilitam a seleção de materiais relevantes para os professores. **Conclusão:** Os vídeos do YouTube representam uma ferramenta poderosa na pesquisa de materiais por professores de Educação Física Escolar Inclusiva. No entanto, é fundamental que os educadores estejam atentos aos desafios e limitações associados à sua utilização, buscando a promoção de uma prática pedagógica segura, inclusiva e centrada no aluno.

**Palavras-chave:** Educação física escolar, Inclusão, Youtube, Material didático, Deficiência.



## CURSO GAMIFICADO A DISTÂNCIA: OPÇÃO CONTRA A DEFASAGEM ESCOLAR

ADILSON FERNANDES GOMES

**Introdução:** o *design* de um curso *online* gamificado envolve a adoção de medidas sistemáticas, as quais são planejadas e implementadas como estratégias voltadas para a motivação e o engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem, tendo como suporte às tecnologias digitais. Essa estratégia de curso pode ser uma opção para a recuperação da defasagem no aprendizado de estudantes de escolas públicas, ocasionada pelo período de isolamento da COVID-19. **Objetivo:** na experiência prática como regente da Disciplina de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental, foi observado uma defasagem muito ampla no aprendizado dos estudantes. Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de aplicar um curso a distância aos estudantes de uma escola pública no interior de Mato Queimado – RS, empregando o *Design* com *gamification* para cursos *online* (Me-SIGA). **Materiais e Métodos:** Esse *design* de curso a distância, o qual apresenta em sua organização cinco medidas sistemáticas: a concepção de ensino e aprendizagem de língua; o conteúdo didático; a rede de conexões periféricas; o sistema gamificado; e os recursos tecnológicos. O curso será ofertado por meio de um ambiente digital (*Google Classroom*), com acesso livre. Os participantes constituem os estudantes das Séries Finais do Ensino Fundamental. O período de aplicação do curso será o segundo semestre de 2024. **Resultados:** espera-se que os estudantes, com a aplicação do curso *online* gamificado, possam reduzir ou nivelar os conhecimentos de língua portuguesa entre eles e dentro do ano de ensino. A gamificação é algo que causa fascinação nas crianças por apresentar estratégias e mecanismos de jogos. Com isso, adotar esta prática para os processos de ensino e de aprendizagem é de grande relevância para engajar e estimular os estudantes, bem como, para evitar a evasão escolar. **Conclusão:** como professor de língua portuguesa de escola pública, senti a necessidade de uma opção de reforço escolar para os estudantes. Após o isolamento da COVID-19, encontrei turmas com praticamente dois anos de defasagem no aprendizado e, isso, deve ser motivo de preocupação de professores e gestores. Esse curso pode ser uma opção para corrigir ou amenizar essa defasagem.

**Palavras-chave:** Curso online, Gamificado, Me-siga, Defasagem escolar, Língua portuguesa.



## DESAFIOS DA DESVALORIZAÇÃO DOCENTE E DA SOBRECARGA DE TRABALHO NA EDUCAÇÃO: IMPACTOS NA QUALIDADE DO ENSINO E NO BEM-ESTAR DOS PROFESSORES

KEVIN CRISTIAN PAULINO FREIRES; CÉLIA SILVA VIEIRA CAMARGO; SONIA MARIA  
DOS ANJOS; MICAEL CAMPOS DA SILVA; FRANCISCO ODÉCIO SALES

**Introdução:** A desvalorização docente e a sobrecarga de trabalho têm sido áreas de preocupação crescente na educação contemporânea. Com base em uma pesquisa abrangente, este estudo busca analisar empiricamente os impactos desses desafios na qualidade do ensino e no bem-estar dos professores. **Objetivos:** O estudo tem como objetivo principal investigar os desafios enfrentados pelos professores devido à desvalorização e sobrecarga de trabalho, quantificando esses impactos para compreender melhor a relação entre esses fatores e seus efeitos no ambiente educacional. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa quantitativa com 500 professores de escolas públicas e privadas, utilizando questionários estruturados para coletar dados sobre carga horária semanal, remuneração, reconhecimento profissional e satisfação no trabalho. Adicionalmente, foram conduzidas entrevistas qualitativas em profundidade com 50 professores para obter insights detalhados sobre suas experiências. **Resultados:** Os dados revelam que 80% dos professores entrevistados relatam uma carga horária semanal média de 50 horas, com 60% indicando insatisfação salarial e 45% expressando sentir-se desvalorizados profissionalmente. A análise estatística demonstra uma correlação negativa significativa entre a carga horária excessiva e a qualidade percebida do ensino. As discussões destacam a necessidade urgente de medidas para melhorar as condições de trabalho dos professores. Os dados sugerem que uma remuneração justa e estratégias para reduzir a sobrecarga de trabalho são cruciais para garantir o engajamento e a eficácia dos professores no ambiente educacional. **Conclusões:** Com base nos dados coletados, conclui-se que a desvalorização docente e a sobrecarga de trabalho estão diretamente ligadas à qualidade do ensino. Recomenda-se a implementação de políticas que visem à redução da carga horária, ao aumento salarial e ao reconhecimento profissional, a fim de melhorar a qualidade educacional e promover o bem-estar sustentável dos professores.

**Palavras-chave:** Desvalorização docente, Sobrecarga de trabalho, Qualidade do ensino, Bem-estar dos professores, Educação contemporânea.



## **DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA GAMIFICAÇÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA: ESTRATÉGIAS PARA ENGAJAMENTO DOS ALUNOS**

CLÍCIA RHAYANNY DE SOUZA FIGUEIREDO OLIVEIRA; ELOÍSA KARINE BRAGA LOPES;  
MICHELLY COSTA DE MENDONCA

**Introdução:** Com o avanço da tecnologia e a popularização da educação a distância (EAD), surge a necessidade de explorar estratégias inovadoras para manter o engajamento dos alunos em ambientes virtuais de aprendizagem. Nesse contexto, a gamificação tem se destacado como uma ferramenta promissora para promover o envolvimento e a motivação dos estudantes no EAD, utilizando elementos de jogos em contextos não lúdicos. **Objetivos:** Este artigo objetiva compreender como a gamificação pode influenciar o comportamento dos alunos, aumentando sua participação e motivando-os a alcançar melhores resultados acadêmicos. **Metodologia:** A metodologia adotada foi a revisão integrativa da literatura, que consiste na análise ampla e sistemática de estudos relevantes sobre o tema. Foram consultadas bases de dados acadêmicas e bibliotecas virtuais, selecionando artigos científicos, teses e dissertações que abordam o uso da gamificação na EAD. A revisão integrativa permite uma síntese abrangente das evidências disponíveis, oferecendo uma visão holística do assunto. **Resultados:** Os resultados da revisão integrativa demonstram que a gamificação tem um impacto positivo no engajamento dos alunos no ensino a distância. A introdução de elementos de jogos, como recompensas, desafios e feedback imediato, motiva os alunos a participarem ativamente das atividades de aprendizagem. Além disso, a gamificação estimula a competição saudável, promove a colaboração entre os alunos e aumenta a retenção de informações. **Conclusão:** Conclui-se que a gamificação é uma ferramenta eficaz para aumentar o engajamento dos alunos no ensino a distância. Ao tornar o processo de aprendizagem mais interativo e dinâmico, a gamificação contribui para uma experiência educacional mais envolvente e satisfatória, promovendo melhores resultados de aprendizagem e incentivando a permanência dos alunos nos cursos online.

**Palavras-chave:** Gamificação, Ensino a distância, Engajamento, Estratégias educacionais, Tecnologia educacional.



## DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

TARCIANA OLIVEIRA DA SILVA AROEIRA

**Introdução:** A educação a distância e a inclusão digital têm se tornado temas cada vez mais relevantes na sociedade contemporânea. Com o avanço da tecnologia, a educação a distância tem se consolidado como uma alternativa viável e eficaz para a disseminação do conhecimento, possibilitando o acesso à educação para um número cada vez maior de pessoas, independentemente de sua localização geográfica. No entanto, a inclusão digital é um aspecto fundamental para que a educação a distância seja verdadeiramente acessível a todos. O presente artigo aborda os seguintes. **Objetivos:** Identificar os principais desafios enfrentados na promoção da inclusão digital na educação a distância; identificar lacunas de conhecimento e áreas que necessitam de mais investigação para promover a inclusão digital na educação a distância e contribuir para a disseminação de práticas eficazes na promoção da inclusão digital na educação a distância. Apresenta-se como. **Metodologia** utilizada no desenvolvimento desta revisão de literatura, uma pesquisa exploratória, buscando aprofundar na importância da educação a distância e inclusão digital, seguindo de maneira criteriosa. Partindo de pesquisas de revisão bibliográfica, com base em artigos sobre o tema, tendo uma abordagem qualitativa. **Resultados:** pode-se dizer que se a inclusão digital é uma necessidade inerente a este século, então isso significa que o “cidadão” do século XXI deve considerar esse novo fator de cidadania que é a inclusão digital, o indivíduo tem o direito à inclusão digital, e o incluído tem o dever de reconhecer que esse direito deve ser estendido a todos. Dessa forma, inclusão digital é um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação e ao acesso à informação disponível nas redes, especialmente àquela que fará diferença para a sua vida e para a comunidade na qual está inserido. **Conclusão:** em resumo, que a revisão da literatura sobre educação a distância e inclusão digital é essencial para compreender as complexidades e desafios relacionados a esses temas, bem como para identificar oportunidades de melhoria e inovação sendo possível promover a reflexão crítica e contribuindo para a construção de uma educação a distância mais inclusiva e acessível a todos.

**Palavras-chave:** Educação a distância, Inclusão digital, Tecnologia de informação, Comunicação, Desafios.



## DIFERENTES FORMAS DE VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO EM CURSO EAD DE ESTÉTICA E COSMÉTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

FLAVIA SCIGLIANO DABBUR; KATHARINA MARIA GOUVEIA PACHECO DA SILVA;  
JOSEFA RENALVA DE MACÊDO COSTA; VIVYANNE ALEXANDRA AMÂNCIO DE EMERY;  
MIRNA KAROLINE LEAL CAVALCANTI MANSO

**Introdução:** Sabe-se que quando se aumenta o nível educacional de uma região existem impactos positivos na saúde, renda, bem-estar entre outros pontos da população local. A ideia da oferta de cursos superiores na modalidade EaD foi muito inclusiva; proporcionando maior oportunidade e reduzindo barreiras físicas. No estado de Alagoas – Brasil no ano de 2021 a proporção de matriculados em cursos EaD quase se igualou aos matriculados em cursos presenciais, mostrando assim uma necessidade e interesse da população nessa modalidade de ensino. **Objetivo:** Avaliar de forma diversificada a qualidade de ensino EaD em Curso de Estética e Cosmética. **Relato de caso/experiência:** O curso EaD de Estética e Cosmética que coordeno tem encontros presenciais semanais e quatro aulas síncronas no espaço temporal de dez semanas. A forma de avaliação é realizada por três experiências de aprendizagem que valem dois pontos cada e são elaboradas, corrigidas e discutidas pelo professor tutor. Uma prova presencial, que é previamente agendada, é realizada de forma individualizada com valor de até quatro pontos. Observando a dificuldade dos alunos em, muitas vezes, atingir a média necessária (60% da nota) pensou-se, juntamente com os professores tutores na execução de questões-problema que fizessem relação de teoria com prática e posteriormente momentos síncronos de discussão dos resultados. A escolha das questões que foram aplicadas foram as da prova do Enade de 2019 na íntegra. Passaram-se as questões para formulário eletrônico e depois foi disponibilizado um link para todos os alunos de todos os módulos, para que respondessem no prazo de uma semana. Os resultados foram analisados pelos professores das áreas afins e por fim momentos síncronos foram agendados para discussão de todas as questões. **Discussão:** Mesmo com a resistência inicial das alunas por conta da extensão da prova, após a realização da mesma e já portadores de seus resultados individuais entenderam a importância da atividade extra na sua compreensão e relação direta com a prática estética. **Conclusão:** Os professores por sua vez, foram colaborativos e compartilharam da mesma opinião que os alunos, consolidando assim a atividade para outros semestres.

**Palavras-chave:** Avaliação de ensino, Ensino a distância, Estética, Cosmética, Ead.



## EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO

BRUNA AGUIAR ALVES; DANILO CÂNDIDO BULGO; LETÍCIA NATÁLIA DE OLIVEIRA

**Introdução:** Durante a pandemia do covid-19 aprendemos a conviver ainda mais com a tecnologia, que foi nossa principal aliada nesse período. A educação a distância ganhou mais força e espaço, pois era o único modo de acesso ao conhecimento durante o isolamento. Pessoas de diferentes classes sociais conseguiram ter acesso ao ensino e a democratização não ocorreu somente na esfera econômica, pois os bloqueios físicos como tempo, espaço e locomoção foram rompidos. A Agilidade, praticidade conforto e baixo custo de mensalidades são características desse novo sistema. **Objetivo:** Ressaltar as possibilidades de inclusão que são abertas a partir da difusão do EAD, sobretudo se considerarmos a dimensão de um país como o Brasil e o alcance nas regiões mais longínquas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, baseada na reconstrução teórica de base documental. Foi realizado a partir de dados disponíveis abertamente sobre educação a distância, inclusão, tecnologias assistivas, bloqueios físicos, estratégias pedagógicas e território brasileiro. **Resultados:** No ensino à distância tem a opção de intérpretes de linguagem de sinais (deficiências auditivas), legendas (deficiências auditivas), gravações de áudio ou legendas descritivas (deficiências visuais), ações descritivas (deficiências visuais) e métodos alternativos para chats ao vivo, como chats escritos. Sendo assim, adaptados para atender as necessidades individuais de todos os estudantes. **Conclusão:** Apesar de diversas controvérsias sobre a efetividade do EAD, é uma forma de inclusão social pois diminuiu a desigualdade permitindo que mais pessoas tenham acesso a diferentes tipos de conhecimento tornando o deslocamento dispensável ou estritamente pontual e o ensino muito mais inclusivo.

**Palavras-chave:** Inclusão, Ead, Desigualdade, Bloqueios físicos, Tecnologias assistivas.



## EDUCAÇÃO AO LONGO DOS TEMPOS: DESVENDANDO O PERCURSO HISTÓRICO

KEVIN CRISTIAN PAULINO FREIRES; MARI DE SOUZA; TICIANE ANTUNES PERIN;  
MICHELI PIRES DE OLIVEIRA MEDA; EDINARDO AGUIAR DO NASCIMENTO

**Introdução:** A evolução da educação ao longo dos séculos tem sido um fenômeno complexo e heterogêneo, refletindo as transformações sociais, culturais e tecnológicas das civilizações. Compreender esse percurso histórico é fundamental para contextualizar as práticas educacionais contemporâneas e antecipar futuras tendências. O estudo busca explorar a trajetória da educação, desde suas origens até os dias atuais, destacando as mudanças significativas e os pontos de continuidade. **Objetivo:** O trabalho objetiva investigar e analisar a evolução da educação ao longo dos tempos, identificando os principais marcos históricos, as influências culturais e as transformações paradigmáticas que moldaram as práticas educacionais. Pretende-se, assim, oferecer uma visão abrangente e aprofundada desse fenômeno, contribuindo para uma compreensão mais sólida das bases sobre as quais a educação contemporânea está construída. **Metodologia:** A pesquisa adotou metodologia bibliográfica de cunho qualitativo, onde a análise qualitativa permite uma compreensão ampla e contextualizada dos eventos históricos relacionados à educação, enquanto a revisão bibliográfica proporciona uma fundamentação teórica sólida. A coleta de dados consiste na revisão crítica de obras clássicas, como Paulo Freire, Dermeval Saviani, etc, bem como documentos norteadores e pesquisas atuais sobre a evolução da educação, como BNCC, LDB, PCN'S, etc. **Resultados:** Os resultados revelam uma trajetória complexa, marcada por diferentes modelos educacionais, desde as práticas informais nas sociedades antigas até os sistemas formais de ensino na era moderna. A transição da educação oral para a escrita, a influência das grandes tradições filosóficas e religiosas, bem como os movimentos educacionais revolucionários, são identificados como pontos cruciais na história educacional. A discussão aprofundada sobre esses resultados destaca como as mudanças sociais, políticas e tecnológicas continuam a influenciar a educação, moldando suas direções futuras. **Conclusão:** Este estudo oferece uma perspectiva abrangente da educação ao longo dos tempos, destacando a sua natureza dinâmica e adaptativa. A compreensão das raízes históricas da educação é essencial para informar as práticas educacionais contemporâneas, bem como para antecipar os desafios e oportunidades que o futuro pode apresentar. Ao reconhecer a interconexão entre passado, presente e futuro da educação, este trabalho contribui para a construção de uma base sólida para o desenvolvimento contínuo e aprimoramento do sistema educacional.

**Palavras-chave:** Evolução educacional, Paradigmas educacionais, Transformações, Socioculturais, Heterogêneo.



## EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E EXPERIÊNCIA COM UM ALUNO COM DIAGNOSTICO DE AUTISMO

SELMA MARIA DA SILVA ANDRADE; CAMILA DA SILVA ANDRADE

**Introdução:** Segundo a BNCC, faz-se necessário imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas, portanto o professor deve promover reflexão, planejando as melhores formas para mediação e monitoramento do conjunto das práticas, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento do discente, pode-se afirmar que toda pessoa é capaz de aprender, portanto, é responsabilidade da instituição ofertar ensino especializado de qualidade. Diante deste cenário, surge a pergunta da pesquisa: Os alunos com diagnóstico de autismo são capazes de integrar-se a sala de aula regular transformando em aprendizagem significativa os conteúdos aplicados? **Objetivos:** Geral optamos por identificar as ações realizadas para inclusão discente, e como específicos descrever as estratégias para inclusão do aluno; compreender o papel da instituição e dos colegas no acolhimento deste aluno e suas contribuições no processo formativo do mesmo. **Materiais e Métodos:** A opção pela utilização do estudo de caso ocorre pelo fato da pesquisa buscar compreender a ocorrência de um fenômeno na realidade presente, através da sua interpretação e análise, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. Quanto à abordagem classifica-se como qualitativa, pois as informações não são possíveis de quantificar, mais interpretadas buscando seu significado, através da percepção do fenômeno dentro do seu contexto procurando explicar sua origem, além das relações e mudanças. **Resultados:** Verificou-se durante o processo de ensino aprendizagem que a existência do Núcleo de Educação Especial e inclusiva da IES foi capaz de orientar os professores além de criar estratégias capazes de garantir a acessibilidade do estudante, respeitando seu direito de matrícula e permanência no Ensino Superior, acompanhando toda orientação ao atendimento educacional especializado (AEE). **Conclusão:** Inferimos que é possível alunos com diagnóstico de autismo dependendo do grau, integrar-se na sala de aula regular demonstrando capacidade de acompanhar o desenvolvimento dos conteúdos com boa participação nas discussões apresentando resultados significativos.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva, Autismo, Acolhimento, Aprendizagem significativa, Atendimento especializado.



## **EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA ENVOLVENDO O MATERIAL “LÓGICA DO PENSAR” NO ENSINO DE MATEMÁTICA, NAS SÉRIES INICIAIS DA REDE MUNICIPAL DE PALMEIRA, PARANÁ**

MARCIA SILVANA RODRIGUES VOICHICOSKI; EMILLY THAINY LAGOS DE OLIVEIRA  
SWIECH

**Introdução:** As escolas municipais de Palmeira, Paraná, iniciaram em 2023 a utilização do material didático “Lógica do pensar” de autoria das professoras Ursula Marianne Simons e Ana Maria Nauaiack de Oliveira. Este material relaciona-se com o estímulo à lógica e cálculos mentais, e trata-se do resultado de estudos sobre as metodologias de ensino da matemática e lógica aplicada às séries iniciais de ensino. **Objetivo:** Nesta pesquisa, pretendeu-se investigar como se deu a implementação e uso do material didático “Lógica do pensar” no ensino de Matemática nas séries iniciais nas escolas municipais, em Palmeira, Paraná no ano de 2023. **Relato de caso/Experiência:** Neste período o material investigado foi utilizado pelas turmas de primeiro e segundo ano, e no ano seguinte irá atender as demais séries de forma progressiva. Para que os professores possam compreender os objetivos e a metodologia da proposta didática apresentada no referido material, foram promovidos cursos de formação continuada para os docentes, contando com a presença da autora dos livros. Nesses cursos os professores foram orientados a preencher o material realizando as atividades propostas; passadas informações sobre a organização do conteúdo que as crianças devem dominar em cada fase do ensino e, ainda, compartilhadas informações a respeito de como os professores têm trabalhado com o conteúdo, suas dificuldades e resultados obtidos no processo. O processo de implementação do uso desse material didático está se consolidando e, portanto, existe a necessidade de continuar o processo de formação continuada por meio da promoção de reuniões e cursos que apresentem os resultados, dificuldades, potencial e desafios que envolvem a metodologia e didática que foi adotada pela secretaria de educação municipal. **Conclusão:** A presente pesquisa continuará em processo de investigação, pois espera-se que para o ano de 2024 novas turmas iniciem o uso do material. Sendo assim, pretende-se dar continuidade a esta pesquisa buscando analisar as possibilidades e limitações do material didático observadas pelos professores que estão utilizando-o em sala de aula e verificar se o material está atendendo às expectativas e os objetivos de aprendizagem esperados no ensino fundamental, séries iniciais.

**Palavras-chave:** Educação matemática, Lógica do saber, Séries iniciais, Cálculo mental, Material didático.



## EDUCAÇÃO VIRTUAL E MULTILINGUÍSTICA: O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO ENSINO À DISTÂNCIA DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

VIVIANE APARECIDA DE LIMA MASCHIETTO; LUÍS GUSTAVO MASCHIETTO

**Introdução:** A introdução destaca a crescente influência da educação à distância e tecnologia no cenário educacional, com ênfase no ensino de línguas estrangeiras. A rápida evolução dessas abordagens levanta questões sobre sua eficácia no processo de aprendizado linguístico. Este estudo visa aprofundar nossa compreensão dessas dinâmicas, explorando os possíveis impactos da educação à distância no ensino de línguas estrangeiras. **Objetivos:** O objetivo primordial desta pesquisa é investigar como a educação à distância, apoiada por tecnologias inovadoras, influencia a aquisição de línguas estrangeiras. Buscamos identificar os benefícios e desafios associados a essa modalidade de ensino, proporcionando insights valiosos para aprimorar práticas educacionais e compreender melhor o papel da tecnologia no processo de aprendizado. **Metodologia:** Utilizando uma abordagem mista, combinando análises quantitativas e qualitativas, a pesquisa envolveu alunos matriculados em cursos de línguas estrangeiras online. Questionários detalhados, análises de desempenho e feedback direto dos participantes foram aplicados para obter uma visão abrangente do impacto da educação a distância no desenvolvimento linguístico. **Resultados:** Os resultados revelaram que a integração eficaz da educação à distância com tecnologias proporciona flexibilidade e acessibilidade significativas. A interação online emergiu como um componente vital, contribuindo para o aprimoramento das habilidades linguísticas dos estudantes. Esses achados ressaltam a importância de considerar cuidadosamente a estrutura e o design dos cursos online para maximizar os benefícios. **Conclusão:** A conclusão destaca não apenas a viabilidade e eficácia da educação à distância no ensino de línguas estrangeiras, mas também enfatiza a necessidade contínua de adaptação e inovação. As implicações práticas derivadas desses resultados fornecem orientações valiosas para educadores e sugerem áreas promissoras para pesquisas futuras neste dinâmico campo educacional.

**Palavras-chave:** Educação, Ensino, Tecnologia, Línguas estrangeiras, Ensino à distância.



## ENSINO À DISTÂNCIA E PROJETOS DE EXTENSÃO "BONS VIZINHOS": RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA DISCENTE EAD EM UM PROJETO DE EXTENSÃO COMUNITÁRIO PRESENCIAL

VICENTE DE PAULO AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR; IZABELLY VICTÓRIA VILLEGAS SOUSA; VICENTE DE PAULO AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR; OZÂNGELA DE ARRUDA SILVA

**Introdução.** Estou fazendo o relato de experiência sobre como é ser uma aluna EAD em um projeto de extensão como os "Bons Vizinhos", para que outros alunos tenham a oportunidade de saber como funciona, tudo o que se pode alcançar participando de um projeto de extensão comunitário presencial, e desmistificar a ideia de que alunos do EAD não conseguem ou não teriam a oportunidade de participar de um projeto de extensão apenas pelo fato de ser um aluno do ensino a distância. **Objetivo.** Realizar relato de experiência sobre a participação de uma aluna de curso EAD em um projeto de extensão comunitário presencial. **Relato de caso/experiência.** No segundo semestre de 2023, fui selecionada para participar do projeto de extensão "Bons Vizinhos", vinculado ao meu curso superior de tecnologia em Investigação Forense e Perícia Criminal, do Ensino Digital Wyden. É um projeto de extensão comunitário, realizado em Fortaleza/CE, sob a condução da Prof<sup>a</sup>. Ozângela Arruda, e que auxilia algumas comunidades carentes na cidade, como o Gengibre, Poço da Draga, entre outras. O Ensino à Distância nunca havia enviado alunos ao projeto, e ele me pediu que realizasse a inscrição pelo meu curso. Ao final do processo seletivo, e sendo entrevistada pela Prof<sup>a</sup>. Ozângela, fui selecionada como a primeira aluna do EAD nos 10 (dez) anos do projeto. **Discussão.** A experiência tem sido em sua maior parte nas ações realizadas no Poço da Draga, na pesquisa e reuniões de planejamento para as ações que são escolhidas para serem levadas a comunidade e na interação entre os cursos, pois o Bons Vizinhos tem o caráter de ser multidisciplinar. **Conclusão.** Aprendi bastante nesse período de seis meses de extensão, tive palestras muito importantes para a minha preparação de como ser uma aluna extensionista, pude presenciar as ações realizadas pelo grupo e participar um pouco dos planejamentos. Em breve teremos um evento na comunidade do Castelo Encantado, onde farei junto de outros colegas atendimentos jurídicos para os moradores.

**Palavras-chave:** Extensão, Comunidade, Ensino à distância, Projeto de extensão, Investigação forense.



## ENSINO À DISTÂNCIA: INCLUSÃO E DIVERSIDADE

CAMILLA RAYZA DOS SANTOS BARROS; JULLIA INGRID RODRIGUES MARTINS;  
JULIANA VILA VERDE RIBEIRO; GLAUCIA LEMES DE CARVALHO; KARLA DE ALELUIA  
BATISTA

**Introdução:** O Ensino à Distância (EAD) ganhou destaque desde a pandemia, pois o ensino presencial ficou limitado por conta dos isolamentos. Deste modo o número de pessoas que procuram estudar vem crescendo cada vez mais, por conta da facilidade e praticidade de estudar em casa. Com esse cenário educacional as instituições de ensino estão adaptando e aprimorando o ambiente on-line, por buscar a inclusão e diversidade entre as pessoas e garantindo uma educação equitativa e enriquecedora. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre levantamento de dados e resultados para analisar as melhorias e garantias da inclusão e diversidade do ambiente educacional de Ensino à Distância (EAD). **Metodologia:** Foram utilizados sites de busca, como SCIENCE, através das palavras-chave: resumos, capacitação profissional, ensino à distância, inclusão, diversidade, acessibilidade. **Resultados:** O crescimento da EAD tem sido global, com aumento significativo das matrículas em todo o mundo, esse crescimento faz parte da massificação do ensino superior. O aumento foi acompanhado de maior inclusão e equidade em razão da flexibilidade das aulas, custo e ampla oferta de cursos, em compasso com a massificação do ensino superior. Podemos observar que nasce um novo cenário de educação com novas necessidades de capacitação profissional, por essa razão várias instituições estão oferecendo cursos para profissionais da Educação e Assistentes Sociais, afim de capacita-los a respeito da inclusão e diversidade em ambiente EAD. Conseguimos destacar que os serviços sociais vêm desempenhando seu papel importantíssimo nesse contexto, visto que seu Código de Ética assume o compromisso de eliminar todas as formas de preconceito, incentivando o respeito à diversidade, à participação de grupos socialmente discriminados e à discussão das diferenças. **Conclusões:** De acordo com os estudos, conclui-se que houve uma necessidade da capacitação de profissionais para atuar no EAD, para realização de práticas inclusivas e para que haja subsídios e estratégias de inclusão social dos alunos portadores de necessidades educativas especiais nas instituições. Essa capacitação já vem ocorrendo de forma efetiva e o ambiente EAD está se tornando cada vez mais acessível para todos.

**Palavras-chave:** Capacitação profissional, Ensino à distância, Inclusão, Diversidade, Acessibilidade.



## ENSINO DA RADIOLOGIA COM O USO DE SOFTWARES MÉDICOS: NOVAS EXPANSÕES NA EDUCAÇÃO A DISTANCIA

ERICA BRUNA AGUIAR DA SILVA

**Introdução:** Com a crescente evolução tecnológica no âmbito da saúde, e a frequente dificuldade de acesso aos recursos digitais de ensino em exames de diagnóstico por imagem, a radiologia vem aos poucos trilhando novos caminhos nas tendências tecnológicas, com o uso de ferramentas digitais para fins educacionais, que possibilitem um aprendizado prático e dinâmico nas variadas modalidades radiológicas. **Objetivo:** Revisar na literatura as últimas expansões do ensino a distância em radiologia com o uso de softwares médicos. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca nas plataformas Scielo e Google Acadêmico, com o uso dos termos: “ensino em radiologia”, “educação a distância” e “softwares médicos”, compreendendo a faixa temporal dos últimos três anos, nos idiomas português e inglês. No processo de inclusão e exclusão foram descartados todas as publicações fora do escopo *in loco* analisado, duplicados, de acesso restrito e não relacionados ao tema. **Resultado:** Verificou-se que nos últimos três anos houve uma crescente expansão do ensino a distância, em diferentes níveis de ensino. Estes buscaram se adequar e ganhar mercado nessa nova modalidade de ensino. Nisto, a radiologia tem se aprimorado e ganhado novos horizontes com a oferta de ensino e aprendizagem através de softwares médicos, que proporcionam aos discentes o acesso a ferramentas simuladas de equipamentos de diagnóstico, como tomógrafos e aparelhos de ressonância magnética, consolidando outras possibilidades de saberes. **Conclusão:** A utilização de softwares médicos na radiologia mostra o uso deste elemento digital, como uma estratégia inovadora do ensino EAD, que fortalece a efetividade de sua aplicação atingindo uma gama de estudantes e profissionais desta área da saúde, promovendo um novo campo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Ensino, Radiologia, Médico, Distancia, Softwares.



## ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS NA PROMOÇÃO DA PRÁTICA DE LEITURA EM BIBLIOTECAS ESCOLARES

ALINE BORBA ALVES

**Introdução:** No contexto da realidade educacional brasileira, as estratégias pedagógicas na promoção da prática de leitura em bibliotecas escolares representam um componente vital para o desenvolvimento educacional dos alunos. Diante dos desafios relacionados à alfabetização e ao estímulo à leitura, as bibliotecas escolares se tornam espaços estratégicos para a construção do hábito de leitura. **Objetivo:** investigar as estratégias empregadas por professores dos anos iniciais para fomentar a prática de leitura. **Metodologia:** Conduziu-se uma revisão de literatura sobre a promoção da prática de leitura em bibliotecas escolares, abrangendo os dados das principais bases nacionais nos últimos cinco anos, fundamentada em teóricos que estudam sobre esta temática, além de documentos normativos. **Resultados:** Os resultados indicam que, apesar de os professores utilizarem a biblioteca escolar, essa prática é esporádica. Além disso, as estratégias docentes ainda são limitadas e pouco inovadoras, especialmente na condução de leitura e síntese de maneira engessada. Contudo, as atividades de incentivo à leitura na Biblioteca Escolar são reconhecidas pelos professores como eficazes no estímulo à leitura, enriquecimento do vocabulário, desenvolvimento do senso crítico e autonomia dos alunos. Nesse cenário, a formação continuada do professor, juntamente com uma estrutura e gestão adequadas, surgem como elementos essenciais. **Conclusão:** As estratégias de leitura em bibliotecas escolares revelam-se não apenas significativas, mas também necessárias, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental. A mediação docente e os recursos pedagógicos desempenham papel crucial diante da fragilidade do processo de alfabetização e letramento. Estratégias como clubes de leitura, rodas de leitura, contação de histórias, projetos temáticos e exposições literárias, aliadas a oficinas de produção literária e jogos literários, visam criar um ambiente dinâmico, promovendo a leitura de forma abrangente e cativante, ações que contribuem para a formação de leitores críticos.

**Palavras-chave:** Educação, Estratégias pedagógicas, Bibliotecas escolares, Prática de leitura, Anos iniciais.



## ESTUDOS DOS CASOS DE CORONAVÍRUS E SUA RELAÇÃO COM DETERMINANTES QUE REFLETEM A DESIGUALDADE SOCIAL NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

ADRIANO LAFIN

**Introdução:** A Covid-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV 2, que surgiu na China em 2019, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição mundial. Em 11 de fevereiro de 2020, essa enfermidade foi oficialmente denominada Covid-19. O Brasil, e principalmente a região Sudeste, a mais populosa e povoada do país, encontra-se em um contexto de grande desigualdade social, com populações vivendo em condições precárias, tanto de habitação como de saneamento básico, sem acesso sistemático à água e em situação de aglomeração. Com a hipótese de que fatores socioeconômicos e demográficos influenciam a evolução da pandemia da Covid-19, essa é a unidade de agregação para análise. **Objetivos:** analisar a evolução da incidência de coronavírus e sua correlação com indicadores de desigualdade social na região Sudeste do Brasil, no período de março a agosto do ano de 2020. **Métodos:** trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, com variáveis extraídas de bancos de dados do Ministério da Saúde, relativas ao número de casos confirmados e de óbitos por Covid-19, no período de março a agosto de 2020, nos estados da região Sudeste do Brasil, como variáveis-resposta. **Resultados:** verificou-se que tanto casos como óbitos foram mais intensos em localidades de maior desigualdade e com indicadores sociais de pior qualidade. Houve correlações significativas positivas entre óbitos acumulados e tamanho da população ( $r=0,422$ ), óbitos acumulados e razão de rendimentos ( $r=0,426$ ) e óbitos acumulados e pessoas sem acesso à rede de esgoto ( $r=0,42$ ). **Conclusão:** a pandemia da Covid-19 acomete uma grande parcela da população da região Sudeste em situação de extrema vulnerabilidade socioeconômica. Os resultados do estudo trazem à tona discussões a respeito da igualdade de direitos no Brasil; desse modo políticas públicas de saúde devem ser direcionadas às pessoas com maior risco de vulnerabilidade social, econômica ou ambiental.

**Palavras-chave:** Determinantes sociais da saúde, Sudeste, Infecções, Infecções por coronavírus, Pandemia.



## FORMAÇÃO CIDADÃ: RESGATE DA CIDADANIA

KATHIA SUSANA ALMEIDA

**Introdução:** Cultura é uma perspectiva do mundo que as pessoas passam a ter em comum quando interagem. Família, enquanto classe de indivíduos com um *estigma inato*, é obstaculizada, excluída e inviabilizada pela sociedade. Escola, com cenário precarizado, alunos excluídos, corpo docente sobrecarregado, suscita desigualdades sociais. O objeto destaca que o adolescente, procedente de família excluída, estudando em escola precarizada, encontra no Programa Menor Aprendiz uma oportunidade de profissionalização. **Objetivo:** O objetivo geral visa compreender os contextos cultural, familiar e escolar dos adolescentes. Os objetivos específicos são descrever o contexto cultural; discorrer sobre o cenário familiar; explanar o ambiente escolar. **Metodologia:** A análise e a síntese conferiram ao conhecimento um estilo global com pesquisas qualitativa, bibliográfica, etnográfica, aplicada, descritiva e participante. Coleta de dados primários ocorreu com seleção, codificação, tabulação e interpretação universal. **Resultados:** Os resultados destacam que da riqueza dos depoimentos ouvidos observa-se a obtenção da mudança de realidade dos jovens diante da oportunidade de se profissionalizarem. Houve aditamento da autoestima, postura, comportamento, forma de vestir e melhora da comunicação com os colegas e as instituições. Esses adolescentes realçam a importância do curso neste despertar para o mundo do trabalho. Se considera que diante de discussões e leis que pleiteiam direitos iguais para todos, a educação em pleno século XXI ainda não é acatada como uma prioridade na política governamental, o que se traduz nos desafios de financiamento e gestão da educação. **Conclusão:** A conclusão destaca que os adolescentes, por meio do Programa Jovem Aprendiz, obtêm benefícios como melhor qualidade técnica, inclusão no mercado de trabalho, integração social, resgate da cidadania e formação cidadã edificando uma sociedade equitativa. Com o advento da Constituição Federal de 1988 e a Lei 8.069/1990 ( ECA ), a responsabilidade pela profissionalização do adolescente passa a ser, além da família, da sociedade e do Estado. E, é nesse contexto que surge a Lei 10.097/2000 que dá nova roupagem ao instituto da aprendizagem, presente na CLT.

**Palavras-chave:** Adolescente, Cultura, Escola, Família, Menor aprendiz.



## FORMAÇÃO DE PROFESSORES, GESTORES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: POSSIBILIDADES COM OS MOVIMENTOS DE PESQUISA-AÇÃO

SUMIKA SOARES DE FREITAS HERNANDEZ PILOTO; MARIANGELA LIMA DE ALMEIDA;  
NAZARETH VIDAL DA SILVA; RAFAEL CARLOS QUEIROZ; FLAVIANE SALLES

**Introdução:** A formação inicial e continuada dos profissionais da educação tem sido aposta de pesquisadores comprometidos com a área da educação especial numa perspectiva inclusiva. Estudos recentes dão visibilidade à relevância de formações alicerçadas em sólidas bases teóricas para os diferentes processos educativos, colaborando com a construção de práticas democráticas e inclusivas nos espaços escolares. **Objetivos:** Nesse contexto, dentre os questionamentos que movem o Grupo de Pesquisa Formação, Pesquisa-ação e Gestão em Educação Especial - GRUFOPEES/UFES (CNPq), indagamo-nos sobre quais seriam as características e os pressupostos necessários a uma formação voltada aos profissionais da educação, capazes de mobilizarem suas práticas. **Metodologia:** A partir da metodologia de Pesquisa-ação crítico colaborativa, o referido grupo vêm desenvolvendo pesquisas no campo da Formação Continuada, utilizando em suas análises os pressupostos Habermasianos. **Resultados:** Parte das análises consideram que enquanto as formações estiverem baseadas em teorias que desconsideram os saberes provenientes das práticas docentes e que dialoguem apenas com as próprias pesquisas e pesquisadores, haverá resistência por parte dos professores. **Conclusão:** Contudo, a temática revela que, longe de encerrar o debate, há ainda um extenso caminho a ser percorrido, pois as formações disponibilizadas aos professores e demais profissionais da educação vêm sendo consideradas insuficientes e, por vezes, ineficientes, na medida em que pouco tem contribuído com o desenvolvimento de suas práticas nos contextos escolares. No Espírito Santo também não é diferente, as pesquisas têm demonstrado algumas fragilidades na construção e na execução de propostas de formação continuada na perspectiva da inclusão escolar por parte dos sistemas de ensino e dos profissionais responsáveis pela gestão da Educação Especial nos diferentes municípios capixabas.

**Palavras-chave:** Formação inicial, Formação continuada, Pesquisa-ação, Estudos habermasianos, Inclusão escolar.



## **FUTEBOL DE MESA - UM VELHO / NOVO ESPORTE COM PODER DE MUDANÇA E INCLUSÃO SOCIAL**

ARY LUIZ DE OLIVEIRA PETER FILHO

**Introdução:** O futebol de mesa é um esporte praticado em diversos países. No Brasil foi Geraldo Decourt quem, entre as décadas de 1920 e 1930, primeiro organizou a regra desse esporte que foi reconhecido como modalidade desportiva em 1988, através da resolução número 14. **Objetivo:** Utilizar esse esporte como uma ferramenta para minimizar o uso de telas e aumentar a socialização das crianças e adolescentes do nosso país. **Materiais e Métodos:** Foi utilizado nessa pesquisa o estudo de caso único, exploratório e qualitativo, e foi realizada numa liga de futebol de botão da cidade de Recife/PE, escolhida por conveniência. Foram utilizadas observações “in loco” e entrevistas. **Resultados:** A liga objeto desse estudo foi analisada, apresentando como principal resultado a participação de crianças e adolescentes entre seus jogadores. Essas crianças e jovens participam de competições mensais bem como de jogos amistosos duas vezes durante a semana, onde ficam algumas horas distantes das “telas” (celular, computador e televisão). Os responsáveis pela liga buscam verificar se os seus “atletas” estão tendo sua presença em seus colégios bem como se as suas notas estão satisfatórias. Houve um aumento de 50% na presença em sala de aula dos pesquisados e de cerca de 35% de melhoria nas notas obtidas. **Conclusão:** A prática de um esporte onde a interação, a inteligência, a destreza e o espírito sadio de competitividade são marcantes como no futebol de mesa, associado a um envolvimento dos responsáveis pelo ambiente onde se desenvolvem os jogos, podem levar crianças a adolescentes para uma realidade menos “conectada” e de maior socialização, gerando, desta maneira, um engajamento maior em suas atividades escolares.

**Palavras-chave:** Botão, Social, Inclusão, Futebol de mesa, Criança.



## HISTÓRIA DO PORTUGUÊS

SAMARA VIEIRA CARNEIRO

**Introdução:** Em sua obra “O Essencial Sobre a História do Português”, uma das vinte coleções de O Essencial, esta que se dedica à linguística do português com conhecimentos voltados para aqueles que buscam ampliar seu repertório cultural acerca da língua portuguesa, a autora Esperança Cardeira, professora e doutora especialista em língua portuguesa, se debruça sobre a descrição minuciosa dos caminhos e travessia percorridos pelo atual português. **Metodologia:** Cardeira apresenta, especificamente no capítulo um “Falamos Português, Porquê?”, todas as mudanças linguísticas ocorridas em nossa língua portuguesa. Ademais, mostra no âmbito estrutural, as mudanças lexicais ocorridas no decorrer da trajetória expansiva dessa língua, claramente combinada à outras e eivada de dialetos. **Objetivos:** Para tanto, é primordial definir o ponto inicial dessas mudanças. Logo, o processo de romanização é citado, assim como o latim vulgar. “Todas as línguas ibéricas, à exceção do Basco, derivam do Latim. A origem do Português, portanto, remonta ao Latim.” Será a partir do Latim que a história do português toma iniciativa, juntamente com o objetivo de expandir territórios e dominações através da aculturação submetida pelo Império Romano. Logo, “A integração no Império Romano materializa-se na adoção do direito romano bem como da cultura e da língua, o Latim.” **Resultados:** Sabe-se que o processo de colonização abrange, necessariamente, a língua. Para isso, implanta-se a variante de uma língua considerada dominante. Entretanto, ao contato com outras línguas e, por meio das interações e condições sociais exigidas, as línguas se condensam e acarretam variações e dialetos. Desse modo, “Galiza e Portugal, Astúrias e Leão, Castela, Navarra e Aragão e Catalunha, afirmam-se como entidades políticas distintas e, conseqüentemente, como núcleos linguísticos distintos. Em cada uma destas regiões e, portanto, em cada um destes romances – Galego-português, Astur-leonês, Castelhana, Navarro-aragonês e Catalão –, características diferenciadoras vão tomando forma.” **Conclusão:** A expansão territorial vai se consolidando juntamente com a linguística, formando a língua portuguesa, língua eivada de rastros de outras línguas e culturas com suas travessias próprias também.

**Palavras-chave:** Culturas, História, Linguística, Língua portuguesa, Línguas.



## IDENTIDADES SUL - MATO - GROSSENSES: HISTÓRIA, EDUCAÇÃO E CULTURA

ROSINEIDE RODRIGUES DE SOUZA FERREIRA

**Introdução:** O projeto aborda a importância de levar o estudo da poesia e da arte para a sala de aula com temas que apresentam mais proximidade com a realidade da realidade local. O tema escolhido foi a “bovinocultura” do artista Humberto Espíndola e a poesia de Carlos Amarillha que tem como título, “bovinolettras” publicada em 2008. **Objetivo:** Explorar e retratar a história e a cultura sul- mato-grossense, através de sua poesia e arte em sala de aula, destacando as suas características próprias e estimulando o aluno a refletir, a ler e a imaginar. **Metodologia:** Para o desenvolvimento deste, usou se como base a abordagem da arte literária de artistas regionais que retratam a cultura através das artes plásticas e poesia. **Resultados:** O artigo, busca incentivar a arte poética em sala de aula. Espera - se aguçar o interesse do aluno sobre a história sul – mato-grossense que é rica de cultura, como também, lançar o olhar sobre a poesia local. **Conclusão:** Através da arte é possível fazer uma reflexão sobre a cultura regional e suas riquezas de modo lúdico e poético. Para registrar os fatos e acontecimentos da história regional, são invocadas antigas tradições (reais ou inventadas), das quais são construídos ícones de pertencimentos que evidenciam os sul-mato-grossenses com suas características próprias. A poesia, portanto, pode estar nos lugares, nos objetos e nas pessoas. Assim não só os poemas, mas uma paisagem, uma pintura, uma foto, uma dança, pode estar em tudo e especialmente pode estar em sala de aula.

**Palavras-chave:** Poesia, Bovinolettras, Arte, Regional, Tradições.



## IMPACTO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM ONLINE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO EXPERIMENTAL DA COORDENAÇÃO ESCOLAR NA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL E TÉCNICA IEMA PLENO BACABEIRA

GEANE MACHADO CUNHA LUNA

**Introdução:** A educação a distância tem se mostrado uma alternativa viável para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente durante períodos de pandemia, como ocorreu recentemente. Nesse contexto, a utilização de metodologias de ensino e aprendizagem online tem se destacado na formação de professores, realizado pela coordenação pedagógica na escola de Tempo Integral da rede Estadual do Maranhão, IEMA Pleno Bacabeira. **Objetivos:** O presente estudo experimental teve como objetivo avaliar o impacto das metodologias de ensino e aprendizagem online na formação dos professores e no desempenho dos alunos da escola de Tempo Integral IEMA Pleno Bacabeira. **Metodologia:** O estudo foi conduzido ao longo de 6 meses e envolveu a participação de 22 professores da instituição. Inicialmente, os professores foram submetidos a uma formação específica em metodologia de tempo integral e tecnologia educacional. Durante a formação, foram abordados temas como métodos de ensino online, ferramentas digitais disponíveis e práticas de inclusão digital dos alunos. Após a formação, os professores aplicaram as metodologias de ensino e aprendizagem online em suas disciplinas, utilizando as ferramentas digitais e estratégias aprendidas. Ao final do período experimental, foram realizadas avaliações qualitativas para medir a evolução dos professores em sala de aula e o impacto dessas práticas no aprendizado dos alunos. **Resultados:** Os resultados obtidos foram amplamente positivos. Os professores apresentaram melhor desenvoltura em sala de aula, demonstrando domínio das ferramentas digitais e habilidades para conduzir atividades online. Além disso, eles foram capazes de promover a inclusão digital dos alunos, envolvendo-os de forma mais ativa no processo de aprendizagem. **Conclusão:** Conclui-se que a utilização de metodologias de ensino e aprendizagem online no IEMA PLENO Bacabeira trouxe resultados mais eficientes em menor tempo de ensino. Essas práticas contribuíram para o aprimoramento das habilidades docentes, o aprofundamento da inclusão digital dos alunos e a melhoria do relacionamento entre professores e alunos. Recomenda-se a continuidade dessas estratégias de ensino online em outras escolas de tempo integral de ensino básico e técnico, visando a melhoria contínua da qualidade da educação a distância na formação de professores da rede estadual do Maranhão.

**Palavras-chave:** Educação à distância, Formação de professores, Tecnologia educacional, Inclusão digital, Coordenação pedagógica.



## IMPACTOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

JOSICLEIA GOMES NUNES RODRIGUES; ELLEN RENATA MONTALVÃO OLIVEIRA  
PEDROSA

**Introdução:** A educação a distância desempenha um papel extremamente significativo na formação de professores na educação básica, visto que impacta a maneira como os educadores adquirem conhecimento e desenvolvem habilidades pedagógicas. Esse modelo educacional é impulsionado por avanços tecnológicos, por meio de diferentes ambientes virtuais de aprendizagem, oferecendo flexibilidade e acessibilidade aos profissionais da educação. Um dos impactos mais evidentes da educação a distância na formação de professores se consiste na superação das barreiras geográficas, visto que anteriormente, os educadores precisavam se deslocar para participar de cursos presenciais, enfrentando dificuldades logísticas. Atualmente, com a flexibilidade da educação a distância, os professores têm a oportunidade de acessar conteúdo de qualidade de qualquer lugar, eliminando as limitações geográficas e promovendo uma formação tecnológica e inclusiva. **Objetivo:** Apresentar as contribuições da educação a distância no processo de formação continuada de professores que atuam na educação básica. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de revisão bibliográfica, buscando em artigos científicos, ensaios, monografias e estudos de caso a disposição de informações que contribuem com a finalidade do trabalho. **Resultados:** Através dos levantamentos realizados, observa-se que os cursos ofertados a distância visando a capacitação de professores se consistem em excelentes alternativas para a atualização profissional para essa classe, podendo ser realizados de maneira flexível a realidade do docente, além de oportunizarem o acesso a conteúdos atualizados, baseados nas demandas da contemporaneidade. **Conclusão:** É evidente a importância dos professores buscarem desenvolver suas formações continuadas por meio da educação a distância, haja visto que dezenas de instituições ofertam cursos que podem ser realizados por meio de aplicativos ou aparelhos eletrônicos com acesso a internet, como celulares, tablets e computadores. A formação continuada permite que os docentes estejam sempre em contato com as novidades presentes na educação básica, o que irá contribuir para que os professores ofertem uma educação de qualidade, baseada em um processo contínuo de capacitação para as demandas da atualidade. Nesse sentido, a educação a distância tem transformado positivamente a formação de professores na educação básica, proporcionando acesso mais amplo, flexibilidade e recursos inovadores.

**Palavras-chave:** Metodologias, Capacitação, Formação contínua, Escola, Educação.



## IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL, POLO MONTANHA-ES

TARCIANA OLIVEIRA DA SILVA AROEIRA

**Introdução:** Um dos maiores desafios para países emergentes economicamente, como o Brasil, é dispor de mão de obra preparada e qualificada para dar sustentação ao seu desenvolvimento. Devido às rápidas mudanças e inovações, as instituições de ensino, por maiores que sejam seus esforços, não conseguem atender presencialmente a esta demanda, advindo deste fato a expansão cada vez maior da educação a distância (EAD). Esta é uma realidade não apenas do Brasil, mas em outros países, principalmente os emergentes. Os números de cursos a distância têm apresentado um aumento exponencial, através da interiorização das instituições de ensino superior. **Objetivo:** Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a importância da Educação a Distância para a formação profissional dos egressos da Universidade Aberta do Brasil, Polo Montanha e como objetivos específicos identificar a percepção dos egressos sobre o ensino oferecido, bem como sua empregabilidade após a conclusão do curso. **Metodologia:** Este estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa descritiva, exploratória e transversal e quanto a abordagem, se classifica como quantitativa. Fora encaminhado individualmente a todos os 102 concluintes dos cursos ofertados pelo polo, contudo houve retorno de respostas de 26 dos egressos definindo a amostra do estudo. A coleta de dados foi realizada através de questionário semi-estruturado, aplicado através de um formulário criado no aplicativo Google Docs, contendo 16 perguntas, analisando as características sociodemográficas da amostra averiguando as percepções sobre o curso realizado, bem como o aumento da empregabilidade e posição no mercado de trabalho. **Resultados:** Entende-se, que a partir das respostas obtidas, que mesmo com o preconceito, os estudantes que se dedicam seriamente ao curso podem alcançar o mercado de trabalho de forma igual àqueles que frequentaram um curso presencial. **Conclusão:** Nesta pesquisa, foi possível constatar que uma parcela significativa dos egressos, apesar de terem conseguido avanços na renda e na melhoria profissional, tendo considerado o curso de excelente qualidade, ainda não atuam em sua área de formação. Os mesmos ressaltam que a integração na comunidade acadêmica os levaram a uma melhoria profissional e pessoal, além do aumento da renda, tendo sido considerado positivo em todos os aspectos.

**Palavras-chave:** Educação a distância, Qualificação profissional., Empregabilidade, Universidade aberta do Brasil, Ensino.



## IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA NA QUALIDADE DE ENSINO PARA O CURSO TECNÓLOGO EAD DE ESTÉTICA E COSMÉTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

FLAVIA SCIGLIANO DABBUR; KATHARINA MARIA GOUVEIA PACHECO DA SILVA;  
JOSEFA RENALVA DE MACÊDO COSTA; VIVYANNE ALEXANDRA AMÂNCIO DE EMERY;  
MIRNA KAROLINE LEAL CAVALCANTI MANSO

**Introdução:** Os cursos tecnológicos atraem tanto jovens concluintes do ensino médio bem como pessoas que estão no mercado de trabalho a mais tempo e tem interesse de se aperfeiçoar na área de atuação ou mudar de profissão. Os atrativos desses cursos são o tempo de formação e a sua aplicabilidade direta no campo de trabalho. Em se tratando da modalidade EaD aumenta-se a facilidade de adesão desse último público na escolha do curso superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. **Objetivo:** Demonstrar a importância da infraestrutura da IES na qualidade de ensino em Curso Tecnólogo de Estética e Cosmética EaD. **Relato de caso/experiência:** Para que o curso de Estética e Cosmética com encontros presenciais fosse montado existiu inicialmente um estudo da capacidade de vagas que a IES podia atender com qualidade, levando em consideração os laboratórios disponíveis, docentes capacitados e infraestrutura de uma forma geral. Na IES já existiam outros cursos EaD portanto a estrutura, plataformas de aulas, atendimento e suporte para o ensino à distância já existiam, bem como já existem diversos cursos na área de saúde que funcionam a mais de 20 anos. Portanto a infraestrutura de laboratórios atendia as expectativas do novo curso. Como o passar dos módulos e o crescimento do quantitativo de alunos, percebemos que cada vez mais precisávamos de salas e laboratórios mais específicos à realidade do curso, pois é imprescindível fornecer aos alunos as aulas práticas de qualidade para a construção de um perfil profissional adequado com habilidades, competências, capacidades e conhecimentos, relacionados às exigências do mercado de trabalho. **Discussão:** No momento atual nas disciplinas gerais todos os laboratórios atendem perfeitamente o quantitativo de alunos matriculados atualmente e possíveis novas vagas que são ofertadas por entrada no curso. Para os laboratórios de habilidades foi pesquisado junto aos professores tutores as necessidades específicas do curso e para isso projetado laboratório para a execução de aulas práticas para atender os alunos atuais e a demanda crescente de vagas. **Conclusão:** Mostramos a direção geral a relevância da infraestrutura específica e como essa pode impactar positivamente e diretamente na qualidade de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Infraestrutura, Estética, Cosmética, Curso tecnólogo, Laboratório de aula.



## IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE INCLUSÃO NO CONTEXTO SOCIAL DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ROSÂNGELA DE SOUZA PIMENTEL E SILVA; GALDINO XAVIER DE PAULA FILHO

**Introdução:** o assunto inclusão é de suma importância para sociedade atual, mas ao mesmo tempo muito difícil de ser abordado, pois requer mudança de atitude. Aceitar a inclusão é antes de tudo aceitar que vivemos em uma sociedade onde as diferenças são reais e devem ser respeitadas. A educação como outras áreas da sociedade é grande responsável por essa mudança de comportamento, e uma de suas missões é a de passar informação, que é uma das formas mais simples de se combater o preconceito. **Objetivo:** apresentar noções teóricas a respeito da educação inclusiva de pessoas com necessidades educacionais especiais para a integração na sociedade através do processo da educação profissionalizante. **Materiais e Métodos:** é um estudo bibliográfico de abordagem qualitativa, realizado a partir da análise da literatura pertinente a temática em artigos científicos, relatórios de pesquisa, dissertações e teses, sendo a busca feita em bibliotecas e sites específicos científicos. **Resultados:** a inclusão de estudantes com deficiência no sistema regular de ensino está baseada nessa perspectiva de educação para todos, pois, ao serem feitas adaptações pedagógicas para um aluno que tenha algum tipo de deficiência, leva-se em conta distintas formas de aprender e de ensinar. Pensando em como realizar da melhor maneira as práticas inclusivas para essas pessoas, de forma a desenvolver suas potencialidades, busca-se também a qualidade do ensino para todos os estudantes, independentemente de terem ou não deficiência. O uso de estratégias de ensino adequadas a diferentes tipos de necessidades específicas de aprendizagem só vem a contribuir para o desenvolvimento de todos os estudantes envolvidos no processo, poderão beneficiar-se de estratégias didático-metodológicas heterogêneas. **Conclusão:** a inclusão faz com que as pessoas se aproximem e tragam para perto de si pessoas antes tidas como anormais e incapazes e essa aproximação faz muita diferença não somente na vida daquele que foi incluso, mas também na vida daquele que aceitou a inclusão do diferente em sua vida. A inclusão só deixará de ser um sonho, quando todas as pessoas com algum tipo de deficiência tiverem de fato as mesmas oportunidades em todos os campos em que a sociedade nos permite estar.

**Palavras-chave:** Educação especial, Ensino-aprendizagem, Escola pública, Sociedade, Alunos especiais.



## IMPORTÂNCIA DOS ENCONTROS PRESENCIAIS NO CURSO DE TECNÓLOGO EM ESTÉTICA E COSMÉTICA EAD: RELATO DE EXPERIÊNCIA

KATHARINA MARIA GOUVEIA PACHECO DA SILVA; FLÁVIA SCIGLIANO DABBUR;  
VIVYANNE ALEXANDRA AMÂNCIO DE EMERY; MIRNA KAROLINE LEAL CAVALCANTI  
MANSO

**Introdução:** a educação à distância através das tecnologias atuais vem sendo amplamente utilizada nos cursos superiores do Brasil. No curso tecnólogo em estética e cosmética tem sido um desafio implementar essa modalidade, visto que as aulas práticas são de extrema importância na formação desse profissional. **Objetivo:** expor a importância dos encontros presenciais no curso superior de estética e cosmética EAD mostrando a relevância desses momentos na formação do futuro profissional esteticista. **Relato de caso/experiência:** em 2021 eu iniciei como docente no curso de estética e cosmética presencial e percebi que quanto mais se aplicava o ensino prático com as alunas elas absorviam melhor o conteúdo. Em 2023 iniciei como docente também no curso superior EAD em estética e cosmética e percebi que as alunas precisavam melhorar o entendimento dos conteúdos das disciplinas ministradas de forma *on-line* e a melhor maneira para realizar esse processo foram os encontros presenciais. Nesses encontros realizamos aulas práticas onde os alunos executavam as técnicas aprendidas nas aulas *on-line*. Durante essas aulas as alunas demonstraram bastante interesse, participando de forma ativa e tirando várias dúvidas relacionadas às técnicas aplicadas. Os encontros ocorriam semanalmente e isso fez com que os alunos desenvolvessem suas habilidades técnicas sob a supervisão do professor contribuindo dessa forma para a formação profissional mais segura. Nessa situação o discente disponibilizava apenas um dia na semana para participar desses encontros não descaracterizando a modalidade de ensino a distância. **Conclusão:** foi identificada essa grande importância de inserir encontros presenciais para os estudantes de estética e cosmética, dando mais segurança ao ensino das disciplinas práticas e sanando essa carência que os alunos relatavam sobre o curso ser apenas *on-line*. Dessa forma abre-se oportunidades para pessoas que não têm disponibilidade de tempo para dedicar-se ao estudo totalmente presencial da estética, mas que sabem da importância do aprendizado prático. Portanto, os encontros presenciais são um grande diferencial para o aluno e as instituições que disponibilizam esses momentos.

**Palavras-chave:** Habilidades, Educação, Aula, Ensino, Esteticista.



## INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO DIGITAL: OS CURSOS ONLINE DE APERFEIÇOAMENTO COMO MEIO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO MAGISTÉRIO

JANDSON MARCIONILO TAVARES DOS SANTOS

**Introdução:** Com o avanço tecnológico e a inclusão de estudantes com diversas especificidades em sala de aula regular, torna-se imprescindível que a formação continuada do magistério seja mantida com afinco pelos professores e pelas respectivas instituições educacionais. Entretanto, por causa das diversas dificuldades para realização de encontros presenciais – custeio de viagens, tempo de deslocamento, cansaço – os cursos online de aperfeiçoamento possibilitam mais economia e praticidade, o que garante aos profissionais da educação mais tempo disponível para empenho nos estudos acadêmicos. **Objetivo:** Entrevistar professores para realização de pesquisa sobre adesão aos cursos online de aperfeiçoamento, identificando as vantagens obtidas com os conhecimentos adquiridos e quais foram os resultados práticos em sala de aula após término dessa capacitação profissional. **Metodologia:** A metodologia empregada para realização desse trabalho consiste num estudo de caso. Optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas. Ao total, 15 professores do Ensino Fundamental que lecionam em escolas públicas contribuíram com as respostas obtidas. Esse tipo de método de pesquisa foi realizado para levantamento de dados sobre a importância dos cursos online como meio de aperfeiçoamento à prática pedagógica diária desses educadores. **Resultados:** Após o questionário realizado, 60% dos professores enxergam na formação a distância uma boa maneira de atualização profissional; 40% relataram desconforto por causa das dificuldades que possuem ao mexerem com algumas plataformas digitais. Assim, percebe-se que uma parcela significativa dos profissionais da educação ainda está começando a se adaptar gradativamente ao universo digital uma vez que esse processo foi brutalmente acelerado durante a pandemia da COVID-19. **Conclusão:** Constatou-se que conhecimentos adquiridos no estudo remoto trouxeram mais dinamismo e ludicidade nas atividades realizadas pelas crianças. Esses resultados práticos foram importantes para melhoria das sequências didáticas construídas no planejamento diário e também aperfeiçoaram a autonomia dos professores quando precisaram lidar com novas ferramentas tecnológicas de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Novos conhecimentos, Prática pedagógica, Plataformas digitais, Educação a distância, Aprimoramento acadêmico.



## INTERVENÇÃO SAÚDE E COMUNIDADE: TRANSTORNO DEPRESSIVO EM ADOLESCENTES

CLEIZE LIMA DOS SANTOS; NORA NEY DE LIMA DOS SANTOS

**Introdução:** A adolescência é um processo de modificação hormonais e físicas que influenciam diretamente na relação interpessoal dos adolescentes e que refletem sua personalidade podendo até implicar na prevenção ou agravamento de transtornos mentais, como a depressão. **Objetivo:** Orientar e esclarecer, a cerca, do transtorno depressivo, sinalizando todos os pontos de atenção para uma escola da rede pública de Manaus. **Metodologia:** Para abordar a temática a este público foi-lhes ministrado uma palestra onde os mesmos puderam interagir e tirar suas dúvidas. Foram distribuídos também flyers informativos e ao final aplicado um questionário para obtenção de dados a respeito de seus conhecimentos sobre o tema afim de colher estatísticas da eficácia do projeto. **Resultados:** Desse modo, houve contribuição para educação em saúde na escola fornecendo conhecimento, alertando como a doença se comporta, enfatizando a importância de buscar ajuda profissional, prevenindo contra o suicídio. Sendo também observado que grande parte das respostas do questionário foram de que já sentiram tristeza profunda e sabem do que se trata a ansiedade, a depressão e o suicídio. Entende-se que ser adolescência é um momento marcante por várias transformações e é com base nessas mudanças endócrinas, psicológicas e sociais que irão dar início a formação de identidade, o que afeta o comportamento de cada indivíduo. **Conclusão:** Dessa forma, a patologia apresentada é um problema real no cenário mundial que possui uma alta crescente, o que leva a necessidade da devida atenção da parte corpo docente inserindo no âmbito escolar formas de intervenções e atividades interativas que permitam que os discentes se sintam amparados.

**Palavras-chave:** Tristeza profunda, Ansiedade, Aluno, Educação, Saúde.



## LEGISLAÇÕES, EDUCAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS (EJA) NA MODALIDADE ONLINE

ROSIELE RITA GUIMARÃES MEGDA

**Introdução:** A educação vem se evoluindo com as tecnologias, a modalidade online é primordial para aqueles que querem estudar no conforto de sua residência ou qualquer lugar de preferência. Atualmente, podemos contar com a modalidade de educação online para a EJA. A EJA tem alunos que retornam aos estudos por conta que não puderam concluir o ensino básico, podendo escolher de forma virtual sua concretização, mas depende se a Instituição adere ao sistema semipresencial, o que facilitaria os alunos concluírem de forma eficaz. **Objetivo:** O objetivo principal da pesquisa é compreender se a modalidade de educação a distância é eficaz aos alunos da EJA. **Materiais e Métodos:** Para o desenvolvimento da presente pesquisa, contou com uma abordagem qualitativa, por bibliografias de artigos que contém a temática, legislações, resoluções, decretos e outros. **Resultados:** Ao interpretar as legislações foi possível identificar que é permitido a educação a distância na modalidade online aos alunos do EJA, pois é possível oferecer até 80% (oitenta por cento) de sua carga horária a distância, tanto na formação básica quanto nos itinerários formativos do currículo, mas deve ter suporte online e aparato pedagógico. Assim, a modalidade de educação a distância é fundamental para aqueles que não conseguem ir à escola por motivos particulares, mas é preciso que o Poder Público capacite os professores para atuarem na modalidade virtual e que conceda aos que não tem condições econômicas ferramentas tecnológicas para que possa poder acompanhar seus estudos, caso contrário haverá uma exclusão dos alunos. **Conclusão:** Conclui-se que, mesmo existindo a educação a distância ao EJA, ainda, é preciso que os professores se especializem na área, devendo aprimorar suas metodologias, contar com ferramentas que chama a atenção de seus alunos e materiais on-line que sejam específicos com as disciplinas e o aluno possa aprender com qualidade.

**Palavras-chave:** Educação, Eja, Ead, Legislações, Jovens e adultos.



## LEITURA ENCANTADA, MENTES DESENVOLVIDAS: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A LITERATURA INFANTIL E OS PROCESSOS COGNITIVOS NA INFÂNCIA

HILDA DANIELA MILHOMENS ROCHA; MARIANA DIAS DA COSTA

**Introdução:** O uso da literatura infantil serve como um instrumento valioso para fomentar o gosto pela leitura e facilitar a aprendizagem desde os primeiros anos. Esse relato apresenta um conjunto de atividades usadas para a apresentação do Projeto de Literatura Infantil, no qual foram usados livros de diversas formas afim de desempenhar um papel vital no crescimento das crianças, impactando seu pensamento, emoções e habilidades sociais. **Objetivos:** Tem como objetivo descrever intervenção pedagógica com foco na literatura infantil e as interfaces das condutas da função simbólica. Participaram 13 crianças do Jardim II, com idades de 5 e 6 anos de instituição de ensino municipal no estado de Goiás de ambos os sexos. **Metodologia:** Esse é um estudo de natureza descritiva e interventiva com o objetivo de descrever intervenção pedagógica com foco na literatura na educação infantil e as condutas da função simbólica. Participaram 13 crianças do jardim II do ensino fundamental de escola pública do município de Formosa – Goiás, com idades entre cinco e seis anos de ambos os sexos. **Resultados:** Os resultados atestam o impacto do uso da literatura em sala de aula. A recepção das crianças foi satisfatória e positiva, responderam com entusiasmo, criatividade e imaginação. Puderam expressar livremente seus pensamentos, sentimentos e imaginações, promovendo a liberdade de expressão, autonomia e a criatividade. Se sentiram engajadas e motivadas a participar ativamente da discussão sobre as histórias. **Conclusão:** As respostas das crianças, criando diferentes desfechos para a história, sugerem que elas construíram suas próprias narrativas pessoais, favorecendo o desenvolvimento da linguagem, pensamento narrativo, auto confiança e autoexpressão. Pensaram criticamente sobre situações propostas e tomaram decisões informadas. A experiência também pode ter implicações no desenvolvimento social e emocional das crianças, uma vez que estavam compartilhando suas perspectivas, ouvindo as dos outros e colaborando na construção coletiva de histórias.

**Palavras-chave:** Literatura, Função simbólica, Jogo simbólico, Imitação, Linguagem.



## LINGUAGEM MUSICAL: A MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA ALFABETIZAÇÃO ESCOLAR DO CAMPO: UM ESTADO DO CONHECIMENTO

MIRIAN MONTEIRO VEIGA FAGUNDES; PRISCILA ACOSTA DE FREITAS

**Introdução:** A temática Práticas Musicais na Docência do Campo faz uma análise e um estudo à reflexão sobre como a música é ensinada e vivenciada no contexto educacional das áreas rurais ou do campo. Essa área de pesquisa se concentra nas práticas musicais dentro das escolas localizadas em regiões rurais, levando em consideração a cultura, a identidade local e as necessidades específicas dessas comunidades. **Objetivo:** objetivo deste trabalho é fazer um mapeamento bibliográfico, denominado de “estado do conhecimento”, das produções acadêmicas feitas em um recorte temporal entre os anos de 1996 a 2023, com temas relacionados à linguagem musical que traz a música como ferramenta pedagógica na alfabetização escolar do campo. **Materiais e Métodos:** a pesquisa inicialmente fora feita na Revista e Anais da ABÉM, mas não foram encontrados materiais relevantes à pesquisa, onde optou-se a adotar a plataforma Google Acadêmico com os descritores, Música “Educação do Campo”; “Educação Básica”; “Alfabetização” e “Linguagem Musical”. No texto, não só são apresentadas as publicações mapeadas, mas também são produzidas reflexões sobre as pesquisas que têm centralidade na referida temática. **Resultados:** considerando o tempo de 28 anos, desde quando a Lei Nº 9.394/96 estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional que afirma que “as artes visuais, a dança, a música e o teatro são as linguagens que constituirão o componente curricular”, podemos destacar uma quantidade muito pequena de trabalhos publicados no que diz respeito a essas diretrizes dentro do período supracitado. **Conclusão:** As reflexões e práticas desenvolvidas na educação do campo têm o potencial de influenciar a forma como a educação é concebida e implementada em outros lugares, ampliando a perspectiva de uma educação mais contextualizada, inclusiva, participativa, relevante e comprometida com a valorização da diversidade cultural e dos saberes locais. É a partir de novas experiências de formação, estudos e pesquisas que o perfil de educador no campo se consolida, lançando novos desafios aos cursos de formação inicial de educadores e o acesso à educação superior que até pouco tempo era distante dos povos do campo.

**Palavras-chave:** Práticas musicais na docência, Alfabetização, Educação básica, Educação do campo, Mapeamento bibliográfico.



## MATEMAGICAMENTE: DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCACIONAL ONLINE DE MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS DO 6º ANO

LAYSE COSTA AMORIM; ELDA REGINA DE SENA CARIDADE

**Introdução:** Após um período desafiador de ensino remoto durante a pandemia, o retorno ao ensino presencial trouxe novos desafios educacionais. Neste contexto, a disciplina de matemática sofreu impactos nos níveis de compreensão dos alunos, gerando lacunas no aprendizado. A presente pesquisa analisa a amostra de uma turma de crianças de 11 a 12 anos, do 6º ano do ensino fundamental de uma escola municipal da zona rural, a partir da problemática: como o desenvolvimento de um jogo digital educacional pode influenciar o aprendizado e a compreensão das quatro operações matemáticas? **Objetivos:** O objetivo geral é desenvolver a ferramenta pedagógica, "Matemagicamente", com objetivos específicos: criar uma interface interativa e atrativa, oferecer exercícios progressivos para a prática das operações matemáticas e analisar seu impacto no aprendizado. **Metodologia:** A metodologia envolveu uma revisão bibliográfica e um estudo de caso com pesquisa de campo, utilizando abordagem quali-quantitativa. Questionários diagnósticos foram aplicados para avaliar o conhecimento prévio dos alunos em matemática, e feedbacks foram obtidos por meio de questionários de satisfação. Os dados foram coletados via Google Forms e tabulados no Microsoft Excel. O jogo foi implementado utilizando HTML, CSS e JavaScript. **Resultados:** O estudo com 18 alunos do 6º ano revelou uma distribuição equitativa entre gêneros e faixas etárias. As percepções sobre a matemática foram diversas, com 50% dos alunos mostrando interesse e 61,1% considerando-a um pouco difícil. O "Matemagicamente", visando formar "Mestres matemáticos", é estruturado em 4 níveis baseados nas quatro operações, cada nível possui 5 fases com diferentes abordagens, garantindo um progresso gradual e desafiador. O jogo, introduzido durante duas semanas, gerou entusiasmo e curiosidade, refletindo receptividade positiva para uma aprendizagem gamificada, conforme evidenciado na alta avaliação de 94,5% dos alunos em relação à compreensão, facilidade de uso e desafios matemáticos oferecidos. **Conclusão:** Conclui-se que o "Matemagicamente" se mostrou eficaz ao transformar a percepção dos alunos sobre a Matemática, aumentando o interesse e reduzindo dificuldades na disciplina. Houve melhoria notável na compreensão das quatro operações e no desempenho em diferentes níveis de dificuldade, refletida na alta aprovação e satisfação dos alunos, evidenciando sua eficácia como ferramenta motivadora no ambiente educacional.

**Palavras-chave:** Ensino da matemática, Gamificação, Jogos educacionais, Operações matemáticas, Aprendizado interativo.



## METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM ONLINE

RITA MÁRCIA QUINTELA GOMES; NÁGILA CÉLIA DOS SANTOS SOARES

**Introdução:** Nas últimas décadas ocorreu um grande avanço das tecnologias digitais, as quais estão cada vez mais integradas à educação. O desenvolvimento da habilidade leitora é um desafio para os professores do Ensino Fundamental, pois sabe-se da importância dessa habilidade para o sucesso acadêmico e participação do educando na sociedade. Para conseguir o pleno desenvolvimento dessa habilidade emergem novas estratégias de ensino e abordagens online, que compõem esse cenário dinâmico da atualidade. **Objetivo:** Compreender o impacto das abordagens online no desenvolvimento da competência leitora, dos alunos do 2º ano em uma escola pública municipal. **Metodologia:** Este estudo quanto a natureza utilizou-se da pesquisa qualitativa, quanto ao objeto de estudo, optou-se por estudo de caso, quanto a técnica da coleta, utilizou-se entrevista semiestruturada pelo google form, quanto a técnica de análise de dados foi utilizada a análise de conteúdo, também possui caráter bibliográfica para contextualizar melhor o objeto de estudo. Participaram da pesquisa, 8 (oito) professores das turmas de 2º ano de uma escola pública do município de Pentecoste, Estado do Ceará. **Resultados:** A investigação mostrou que as abordagens online desempenham papel significativo no estímulo à competência leitora, proporcionando um ambiente dinâmico e interativo, que encanta os alunos. As abordagens multimídias demonstraram ser eficazes na progressão das aprendizagens e desenvolvimento do letramento quanto ao uso social dos objetos de conhecimento abordados no contexto escolar. **Conclusão:** Esta pesquisa contribuiu para refletir e compreender o papel da tecnologia na educação, como também possui implicações práticas significativas para a melhoria contínua da prática do professor e da promoção da consciência leitora dos educandos.

**Palavras-chave:** Metodologias de ensino, Tecnologia na educação, Prática pedagógica, Competência leitora, Recursos digitais.



## MÚSICA E LINGUAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A REEDUCAÇÃO DOS PRIVADOS DE LIBERDADE

MIRIAN MONTEIRO VEIGA FAGUNDES; PRISCILA ACOSTA DE FREITAS

**Introdução:** Este trabalho apresenta o exercício de "estado do conhecimento" que versa sobre o papel da música como forma de ressocialização dos privados de liberdade do Estado de Mato Grosso do Sul, promovendo reflexões e destacando a música como mecanismo de ressocialização. **Objetivo:** buscar resgatar os aspectos da história da música no Brasil, o papel da música na formação humana e salientar a importância dela na ressocialização dos privados de liberdade de modo a enfatizar que a mesma deve ser usada como um instrumento pedagógico contribuinte para o desenvolvimento da inteligência e integração do ser humano. **Materiais e Métodos:** Será utilizada a pesquisa bibliográfica e análise documental do projeto Avanço do Jovem na Aprendizagem - Unidade Educacional de Internação UNEI e do Projeto Pedagógico do Curso de Educação de Jovens e Adultos - Conectando Saberes II. O levantamento de relatórios de teses e dissertações foi realizado a partir da consulta à plataforma Google Acadêmico, apresentando o trabalho a partir dos descritores: "Música" "Educação Prisional" "Privados de Liberdade". **Resultados:** A música como forma de ressocialização dos privados de liberdade, há muito o que ser desenvolvida, e as pesquisas tem o objetivo de fomentar discussões e reflexões sobre a importância da música no processo de reinserção e ressocialização do indivíduo, para que essa reflexão se torne algo cada vez mais difundido dentro do cenário educacional brasileiro e do sistema carcerário, como uma política pública ofertada com qualidade para todos os privados de liberdade, independentemente de sua classe social. **Conclusão:** Em síntese, a revisão da produção de relatórios de dissertações e teses selecionados nos mostra que vários estudos tratam de questões envolvendo, de alguma forma, a educação dentro do sistema prisional e socioeducativo, o que acredita-se que a ressocialização dos privados de liberdade se dá por meio de uma educação conscientizadora, desenvolvendo a capacidade crítica do indivíduo, capaz de alertá-lo para as possibilidades de escolhas e a importância destas para a sua vida e conseqüentemente a do seu grupo social.

**Palavras-chave:** Música e linguagem, Privados de liberdade, Ressocialização, Educação prisional, Docente prisional.



## O COGNITIVISMO DE VYGOTSKY PARA COMPREENDER O PAPEL DO APRENDENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

ADAILTON NUNES DE MOURA

**Introdução:** O presente estudo explora as contribuições do cognitivismo de Lev Vygotsky para a compreensão do papel do aprendente na educação a distância (EAD). **Objetivo:** Discutir sobre como a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e a mediação adequada do tutor podem ser ferramentas valiosas para promover a aprendizagem significativa de forma autônoma e colaborativa em ambientes virtuais. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, com base em autores como Vygotsky, Coll, Wertsch, Zanella e outros. A verificação dos dados foi realizada por meio da técnica de análise da literatura. **Resultados:** A ZDP se configura como um espaço de potencial desenvolvimento, onde o estudante, com o auxílio de um mediador, pode alcançar níveis mais altos de conhecimento, tanto por ser a zona que precisa de maior atenção dos educadores quanto por representar o espaço onde a aprendizagem está sendo modificada. A mediação, por sua vez, assume um papel fundamental na EAD, podendo ser realizada por diferentes ferramentas, meios e recursos, como tutores, plataformas de ensino e as interações com mediadores, com o material didático e pares. O estudo destaca a importância da construção de conhecimento social na EAD, tendo o suporte de dispositivos que possibilitem a interação e a colaboração entre os participantes. A ZDP serve como um guia para o professor na seleção de atividades, conteúdos, métodos e ferramentas adequadas às necessidades de cada indivíduo, levando em consideração que o estudante deve ser o centro do processo de obtenção de conhecimentos no ensino a distância. **Conclusão:** O cognitivismo de Vygotsky oferece uma lente poderosa para compreender o papel do aprendente na EAD. Ao considerar a ZDP e a mediação adequada, podemos criar ambientes virtuais de aprendizagem que promovam a autonomia, a colaboração e o desenvolvimento individual e social dos estudantes dessa modalidade.

**Palavras-chave:** Cognitivismo, Desenvolvimento proximal, Mediação, Educação a distância, Aprendizagem autônoma.



## O ENSINO DE MATEMÁTICA NA PANDEMIA DO COVID 19 – A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM EVIDÊNCIA

DAYVANE OLIVEIRA DA SILVA; DAIANE OLIVEIRA DA SILVA

**Introdução:** Com a pandemia do Covid-19 a educação teve que se readequar. Nesse processo de readequação na busca por novas formas de ensino e de atendimento aos alunos, temos a disciplina curricular de Matemática, que já é tomada por grande maioria dos alunos como uma disciplina de difícil compreensão. **Objetivo:** analisar como foi o processo de readequação do ensino de Matemática no contexto da pandemia do Covid-19. **Matérias e Métodos:** utilizamos como método o materialismo histórico, com uma abordagem qualitativa e uma pesquisa através de uma entrevista semiestruturada, com dois professores de Matemática de uma escola pública estadual do ensino médio. **Resultados:** na pesquisa com os professores, os mesmos relataram as dificuldades do processo de ensino da Matemática no contexto da pandemia do Covid-19. As dificuldades apontadas pelos professores são relacionadas principalmente na execução de materiais digitais que contemplasse os conteúdos matemáticos, bem como o próprio manuseio desses materiais através das aulas remotas em plataformas como o Google Classroom, Google Meet e o Zoom, que eram as plataformas mais utilizadas na escola. Ainda foi apontado pelos mesmos as dificuldades em relação aos próprios conhecimentos sobre as tecnologias, destacando até mesmo o uso do próprio computador e de alguns programas como é o caso do Power Point. A dificuldade em usar esse programa na produção de slides estava centrada no manuseio dos recursos dos programas, que iam desde montar uma expressão, até o desenho de imagens e gráficos. Os professores relatam também que percebiam que as aulas não tinham êxito quanto as aprendizagens dos alunos, destacando inclusive o baixo índice de frequência nas aulas. **Conclusão:** os apontamentos feitos nos permitiram perceber que existe a necessidade de formações continuadas que capacitem os professores de Matemática para o uso das tecnologias, bem como para as diversas formas de ensino, como é o caso das aulas no formato online. Usar as tecnologias para elaboração e execução de aulas de Matemática não precisa ser uma realidade somente em contextos pandêmicos.

**Palavras-chave:** Matemática, Aulas remotas, Professores, Dificuldades, Covid-19.



## O ENSINO DO INGLÊS COMO LÍNGUA FRANCA E A FERRAMENTA DE PRONÚNCIA DO GOOGLE

ADRIANA BARRETTA ALMEIDA

**Introdução:** A ferramenta de pronúncia do Google é muito utilizada pelos professores de inglês para o aperfeiçoamento da pronúncia dos estudantes, sendo também, e principalmente, uma ferramenta acessível para o ensino online, já que está disponível gratuitamente para todos os usuários da plataforma. **Objetivo:** Questiona-se nesse artigo o quanto esse uso pode ser benéfico ou prejudicial para o ensino das habilidades de fala. **Materiais e Métodos:** Essa ferramenta foi analisada neste artigo à luz do conceito de Inglês como Língua Franca (ILF), que propõe um olhar decolonial para o ensino-aprendizagem da língua, desatrelando o conceito de proficiência da imitação perfeita da pronúncia dos nativos dos países de maior poder hegemônico, principalmente Estados Unidos e Inglaterra. Exploramos a evolução do ensino de inglês no Brasil, destacando uma abordagem pós-estruturalista da linguagem, na qual questiona-se a visão tradicional de língua como um sistema estruturado e pronto para ser “adquirido”. Defende-se, nesse sentido, uma abordagem flexível que valorize as diversas variantes do inglês, inclusive a falada por não-nativos. Realizamos nesse artigo uma investigação do uso da ferramenta por uma aluna de nível B1 (pré-intermediário). Foram registradas imagens da tela que apresentam a avaliação que a ferramenta faz da pronúncia da referida aluna. **Resultados:** A ferramenta do Google, embora útil, é criticada aqui por restringir-se a variantes de prestígio e promover uma visão purista da pronúncia. As correções propostas pela ferramenta demonstram uma visão restrita da língua, sugerindo modificações que não interfeririam na inteligibilidade da fala da estudante. **Conclusão:** Propõe-se uma ampliação das opções de pronúncia e uma abordagem mais flexível para avaliar a inteligibilidade da fala, refletindo a diversidade linguística. Essas considerações são urgentes dada a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino contemporâneo.

**Palavras-chave:** Pronúncia, Inglês, Língua-franca, Google, Tic's.



## O ENSINO EM SAÚDE, A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E A PANDEMIA PELO COVID 19: UMA REFLEXÃO

MARCOS ROBERTO GARCIA

**Introdução:** Sobre a formação docente em saúde, a literatura científica relata a importância da prática profissional humanizada e integral, onde o professor é fundamental no processo. Durante a pandemia causada pelo covid-19, o ensino passou pela necessidade de se reinventar e a modalidade de educação à distância (EaD), tem sido um desafio e ao mesmo tempo uma inovação no processo de ensino, que vem se aprimorando, que se tornou necessário mediante o surgimento da referida pandemia e tem promovido polêmica diante dos prós e contras em relação ao ensino presencial. **Objetivos:** refletir sobre a temática do ensino superior em saúde à distância, observar dificuldades e deficiências inferidas tanto na formação do docente em saúde quanto do profissional de saúde e os reflexos negativos e positivos da pandemia pelo covid-19 que tiveram influência no processo. **Materiais e Métodos:** levantamento bibliográfico realizado pela busca ativa em banco de dados virtual ( LILACS - 8 artigos, SciELO - 10 artigos e Google Acadêmico - 6 artigos) relacionados ao referido tema do trabalho proposto. **Resultados:** o ensino em saúde é um processo pelo qual o discente será formado e habilitado para atuar como profissional, requerendo responsabilidade e compromisso desse indivíduo com a sociedade. No âmbito da educação em saúde, a modalidade de ensino a distância tem facilitado e permitido conexões onde o aluno dispõe de vantagens para sua formação. Os desafios, ora superáveis e ora não, fortalecem os pilares da educação remota diante da necessidade vivenciada e sem opções, uma vez que foi obrigatório ensinar e aprender a distância ou interromper o processo educacional. Contudo, questionou-se sobre o professor que atua em saúde estar pedagogicamente preparado ou não, observando que o docente em saúde, tem seu prestígio como bom professor por ser um bom profissional de saúde que domina a habilidade que desenvolve, o que induz ao erro de pensar que a boa prática docente em saúde está ligada à profissional. **Conclusão:** o professor deve ser engajado, utilizando de metodologias ativas e uma pedagogia moderna, sendo mediador do processo de formação, estimulando o aluno a desenvolver habilidades crítico-reflexivas e ser comprometido, participando como protagonista em seu aprendizado.

**Palavras-chave:** Ensino, Saúde, Educação à distância, Pandemia, Docência.



## O GOOGLE MEET COMO RECURSO TECNOLÓGICO PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ESCOLARES

JANDSON MARCIONILO TAVARES DOS SANTOS

**Introdução:** Durante a pandemia da COVID-19, novas ferramentas digitais trouxeram muitos benefícios à educação, o que contribuiu positivamente para que o processo de ensino aprendizagem. Entre tais recursos tecnológicos, a plataforma “Google Meet” destaca-se por ser de fácil acessibilidade. Suas videoconferências possuem ótima duração de tempo, sendo possível adquirir de forma gratuita esse serviço. Através de imagens e de áudio em tempo real, vários participantes acompanham aulas expositivas, exibição de vídeos, projeção de slides e fazem comentários no bate-papo virtual. Por isso, professores podem utilizar essa ferramenta pedagógica como apoio para que os alunos apresentem diversos trabalhos escolares seja através de ensino híbrido (com momentos presencias e outros a distância) ou no ensino remoto (totalmente online). **Objetivo:** Utilizar o Google Meet durante apresentação de trabalho escolar, a fim de que os alunos explorem os recursos digitais oferecidos pela plataforma. **Metodologia:** A metodologia utilizada nessa pesquisa consiste num relato de experiência para avaliação da performance frente ao desempenho de 12 estudantes da turma do 8º ano do Ensino Fundamental, sendo os mesmos divididos em três grupos de quatro componentes, intermediados pelo professor regente da disciplina de Língua Portuguesa, para apresentação de crônicas sobre a violência urbana. Ao final do seminário os alunos fazem uma autoavaliação; após esse momento, o docente também explica aos grupos quais pontos podem ser melhorados com intuito de oferecer à turma sua avaliação mediadora. **Resultados:** O presente trabalho favorece a inclusão digital, é relevante esse tipo de didática porque impulsiona novos parâmetros de aprendizagem, entre as principais dificuldades encontradas na realização desta atividade houve falhas de conexão, travamento algumas vezes, áudio cortando. E as facilidades obtidas é que esse meio de apresentação é bastante simples, sem requerer o uso de um projetor de alta resolução para exibir os slides. Os alunos se sentiram mais desafiados porque precisaram mexer com notebook, visto que estavam bastante acostumados apenas com uso do celular para fazer as tarefas da escola. **Conclusão:** O incentivo ao uso da informática como estratégia de aprendizagem possibilita autonomia e novos conhecimentos sobre a desenfreada revolução tecnológica que o planeta Terra vem sofrendo nos últimos anos.

**Palavras-chave:** Participação ativa, Novas tecnologias, Prática pedagógica, Educação a distância, Inclusão digital.



## O IMPERIALISMO ROMANO

SAMARA VIEIRA CARNEIRO

**Introdução:** Em sua obra “O Imperialismo Romano”, mais precisamente no capítulo “O ‘legado’ de Roma: ascensão, declínio e queda da teoria da romanização”, o professor Richard Hingley aborda diversas questões no tocante ao legado da cultura de Roma, referenciando a teoria da romanização, traçando paralelos entre esse legado de Roma e a Grã-Bretanha. **Objetivos:** Inicialmente, Richard Hingley apresenta, com objetivos argumentativos, três tópicos principais, os quais se relacionam, elencando, de modo ordenado, como o Império Romano foi conveniente para fosse traçado um paralelo entre Grã-Bretanha e Roma, principalmente por estudiosos britânicos, como é o caso do trabalho de Francis Haverfield. **Metodologia:** Além de mostrar como os estudos contemporâneos arqueológicos de Roma carregam um possível prejuízo por ter um prisma positivo acerca dos fatos ocorridos em Roma. Conseqüentemente, o terceiro tópico apresenta outra óptica para os estudos romanos. **Resultados:** Desse modo, o professor mostra que esse legado de Roma foi usado como ponte de identificação pelos britânicos em relação ao desenvolvimento tanto de nacionalidade quanto de expansão. Assim, Hingley argumenta que ao iniciar as análises dos estudos de Roma, nota-se, claramente, que o Império Romano era visto por muitos reis e imperadores da Europa medieval como um símbolo de poder, principalmente, união e paz. De modo conseqüente, esse tipo de símbolo seria buscado pela Inglaterra, imprescindivelmente, nos âmbitos da força e da identidade desta nação. Sobre isso, no âmbito da política britânica, bem como as tradições da arquitetura, foram fortemente assimiladas ao sistema republicano em Roma. Até mesmo a ascensão do Império britânico e queda participou dessa assimilação. **Conclusão:** Entretanto, é mister ressaltar que o Império romano não teve todos os aspectos reconhecidos como modelos, haja vista a forte crítica à arbitrariedade dos imperadores romanos na forma de governar. Desse modo, a República Romana tinha seus aspectos mais similares aos da Grã-Bretanha, em termos políticos.

**Palavras-chave:** Império romano, Legado, Roma, Cultura, Romanização.



## O PAPEL CRUCIAL DOS TUTORES ONLINE NA PROMOÇÃO DA LITERACIA DIGITAL

ELOÍSA KARINE BRAGA LOPES; FILIPE HENRIQUE LOPES; MICHELLY COSTA DE MENDONCA; CLÍCIA RHAYANNY DE SOUZA FIGUEIREDO OLIVEIRA

**Introdução:** No contexto da educação moderna e da inclusão digital, o papel do tutor online tornou-se indispensável para promover a literacia digital. **Objetivo:** Este trabalho enfoca a importância desses profissionais na educação a distância, destacando como facilitam o acesso à informação, desenvolvem habilidades digitais e estimulam a autonomia e o pensamento crítico dos aprendizes. A literacia digital, compreendida como a capacidade de acessar, compreender, avaliar e criar informações usando tecnologias digitais, é fundamental na sociedade atual. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica nas plataformas Google Scholar, PubMed, SciELO e BVS, utilizando as palavras-chave "literacia digital" e "tutor online". A seleção de materiais focou em estudos que abordavam estratégias e impactos dos tutores online no desenvolvimento da literacia digital. O uso de operadores booleanos AND e OR permitiu uma busca detalhada e relevante ao tema. **Resultados:** Os resultados destacam que tutores online são essenciais na orientação dos aprendizes através do vasto e complexo ambiente digital. Eles não apenas facilitam o acesso a conteúdos educacionais, mas também ensinam habilidades críticas de pesquisa, avaliação de credibilidade de informações e uso ético de recursos digitais. A interação com tutores online ajuda os aprendizes a se tornarem navegadores proficientes e críticos do espaço digital, aumentando sua confiança e competência para lidar com informações online. A presença de um tutor online também contribui significativamente para a motivação e engajamento dos aprendizes, elementos cruciais para o sucesso educacional. **Conclusão:** O tutor online desempenha um papel vital na promoção da literacia digital, sendo um recurso imprescindível para a educação contemporânea. Através do suporte direcionado e personalizado, esses profissionais capacitam indivíduos a se adaptarem eficazmente à era digital, promovendo não apenas o acesso à informação, mas também a capacidade de usá-la de maneira crítica e responsável. Portanto, investimentos em formação de tutores online e em tecnologias de educação a distância são fundamentais para avançar a literacia digital em toda a sociedade.

**Palavras-chave:** Literacia digital, Tutor online, Letramento digital, Inclusão digital, Alfabetização digital.



## **O RECURSO DE VOZ COMO RESPOSTA AOS FÓRUMS DE DISCUSSÃO DO ENSINO DIGITAL WYDEN E O PROCESSO DE INCLUSÃO E DE ACESSIBILIDADE DISCENTE DO ENSINO DIGITAL WYDEN**

VICENTE DE PAULO AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR; ALYNE BEZERRA FAÇANHA  
VIRINO RICARTE

**Introdução:** Os recursos tecnológicos são ferramentas essenciais para o desenvolvidor da relação entre professores e discentes, principalmente em uma sociedade que desenvolve a transmissão da informação de forma rápida, ampliada e com ênfase no desenvolvimento de relações pessoais. Ainda que tenham ocorrido diversos avanços no desenvolvimento da tecnologia, da disseminação da informação e o desenvolvimento de diversos estudos na área da formação de professores, o EaD ainda apresenta algumas situações que necessitam de maior atenção, como a formação de saberes, das teorias e das práticas referentes ao cotidiano docente, bem como da utilização de tecnologia para o aprimoramento da qualidade do ensino e como podem ser utilizadas para promover, de forma crítica e reflexiva, demandas educacionais apontadas como referenciais. **Objetivos:** O presente trabalho tem por objetivo analisar a inserção de tecnologias de aprendizagem na educação, com ênfase na utilização de recursos de voz nos fóruns de discussão, para promoverem maior personificação da abordagem pedagógica e, principalmente, maior inclusão de alunos que, eventualmente, necessitem de um auxílio diferenciado e mais próximo de algumas abordagens utilizadas no ensino presencial, como a possibilidade de escutar uma explicação do professor-tutor a uma pergunta realizada em um fórum de discussão, como ocorre no exemplo dos cursos à distância do Ensino Digital Wyden. **Metodologia:** Por intermédio de uma metodologia lógico-dedutiva, pautada em análise doutrinária e legal e revisão bibliográfica, analisar-se-á o ensino à distância, suas ferramentas e a incorporação de recursos tecnológicos de ensino-aprendizagem. **Resultados:** As Instituições de Ensino podem incorporar recursos tecnológicos na Educação à Distância, enquanto estratégias, mídias e unidades didáticas específicas. Recursos como o de áudio para respostas nos fóruns de discussão, utilizados pelo Ensino Digital Wyden, contribuem para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior ou menor grau de facilidade e, ainda, personalizar o atendimento aos alunos e permitir maior inclusão e acessibilidade, sem perder a dinâmica do recurso EaD. Permite, ainda, utilizar esses recursos em diferentes estratégias de ensino-aprendizagem. **Conclusão:** Diante do exposto, é possível concluir que as Instituições de Ensino podem usufruir da incorporação de recursos tecnológicos na Educação à Distância, enquanto estratégias, mídias e unidades didáticas específicas.

**Palavras-chave:** Ensino à distância, Tics, Personalização, Inovação, Inclusão.



## OS DESAFIOS DA EXPANSÃO DE POLOS EAD – RELATO DE CASO

LETÍCIA DE SOUZA GILSON DA SILVA; ANRAFEL FERNANDES PEREIRA; MARIA FERNANDA CARAVANA DE CASTRO MORAES RICCI

**Introdução:** Na última década, percebe-se que a Educação a Distância cresceu e ganhou destaque com os grandes Grupos educacionais do mercado, passando a constituir mais fortemente o reconhecimento da população, pelo crescer do número de matrículas. (ABED, 21). A parte do crescimento do acesso na modalidade já estar mapeado em anos anteriores, a pandemia de COVID 19, pela popularização do uso da EaD demonstrou sua potência, o que condiz com a percepção de maior credibilidade na modalidade. **Objetivo:** Objetiva-se o relato dos desafios enfrentados por uma Universidade no interior do Estado do Rio de Janeiro durante o processo de expansão e gestão de polos de ensino à distância., destacando as dificuldades encontradas na implementação do EaD, autonomamente, com uma equipe jovem e reduzida. **Relato de caso/experiência:** Em dezembro de 2020 a IES se credenciou diante do Ministério da Educação para a oferta dos cursos na modalidade EaD. Em julho de 2021, as primeiras turmas são formadas. Estabeleceu-se a política de implantação de polos de apoio presencial que prevê que os parceiros/polos devem contar, entre outros aspectos, com laboratório de informática, salas multimídias e sala de aula para tutoria. **Discussão:** Os primeiros polos foram estabelecidos nas unidades da mantenedora da IES. Em fevereiro de 2022 a Universidade firmou sua primeira parceria de Polo externo que se tornou o modelo para as subsequentes, em uma escola de educação básica. Os desafios dessa parceria demandaram de ajuste em processos administrativos e financeiros referentes aos contratos e repasses de verbas percentuais. Outra dificuldade encontrada foi a questão da obrigatoriedade das provas presenciais, considerando o art. 4º do Decreto 9.057 de 2017 (BRASIL 2017), posto que o número de matriculados e a quantidade de provas individualmente realizadas, à despeito dos estudos de estimativa, se mostraram incompatíveis com a demanda apresentada. **Conclusão:** O relato traz à tona a complexidade envolvida na expansão de polos de ensino à distância, destacando a necessidade de adaptação e flexibilidade por parte da instituição diante dos desafios enfrentados. Ao compartilhar as experiências e lições aprendidas, o relato oferece *insights* valiosos para outras instituições que buscam ampliar sua atuação no ensino à distância.

**Palavras-chave:** Expansão, Desafios, Execução, Parceria, Ead.



## OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O PROFESSOR DA EDUCAÇÃO A DISTANCIA

LIVIA CAROLINA VIEIRA

**Introdução:** O emprego da Inteligência Artificial na educação é relativamente novo e surge em um momento em que muitas abordagens experimentais estão começando a incluir os alunos como protagonistas na construção do conhecimento. A modalidade de Educação a Distância, com suas características próprias, apresenta um ambiente favorável para a introdução de novas abordagens e ferramentas educacionais. No entanto, é crucial como fica o professor diante das inovações da IA.

**Objetivo:** Analisar os impactos que o uso de Inteligência Artificial Distribuída, utilizada em um ambiente virtual de aprendizagem, pode ter sobre a prática docente. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um levantamento, no Catálogo de Teses e Dissertações das ferramentas desenvolvidas em programas de pós-graduação no Brasil, voltadas para professores da Modalidade EaD, em seguida procedeu-se a análise qualitativa dos trabalhos, foram utilizadas as seguintes palavras “Inteligência Artificial” e “EaD” e foram encontrados 33 trabalhos, após análise, separou-se para estudo aprofundado 2 pesquisas que tratavam especificamente de sistemas para professores da modalidade de ensino. **Resultados:** Os estudos que desenvolveram ferramentas para auxiliar os professores na distribuição de conhecimento na internet, armazenando informações e fornecendo orientações sobre operações do sistema utilizaram a IA Distribuída que utiliza múltiplos agentes para alcançar objetivos coletivos. Ou seja, é importante refletir sobre como garantir decisões éticas entre os agentes e monitorar os impactos das ferramentas no trabalho docente. Os estudos também não avaliam a ausência de uma regulação nacional sobre o assunto, sobre os limites da utilização da IA na interferência na carreira dos docentes. O que se observa é a possibilidade de armazenamento e utilização não só dos conteúdos dos docentes, mas também de suas metodologias e características pedagógicas, cabendo às instituições educacionais a postura ética em sua utilização. **Conclusão:** A proposta de auxiliar os professores na distribuição de conhecimento por meio dessas ferramentas traz consigo desafios éticos e práticos que exigem reflexão e monitoramento contínuo. Nesse sentido, a regulação nacional sobre o tema e a conscientização das instituições educacionais sobre a importância da ética na utilização dessas ferramentas.

**Palavras-chave:** Inteligencia artificial, Ead, Trabalho docente, ética, Precarização docente.



## O USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS EM DIFERENTES LINGUAGENS COMO RECURSOS QUE POSSIBILITAM A MELHORIA DA QUALIDADE DE ENSINO E APRENDIZAGEM

MARINETE DOS SANTOS PEREIRA

**Introdução:** O resumo tem como objeto de estudo o uso de dispositivos tecnológicos em diferentes linguagens como recursos que possibilitam a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem através de uma revisão de literatura, para entendermos as questões sobre a importância das novas tecnologias no fazer docente de forma crítica e comprometida com a aprendizagem significativa e colaborativa.

**Objetivo:** Contribuir cientificamente e socialmente para compreensão de maneira crítica e reflexiva do uso dos dispositivos tecnológicos na educação. **Materiais e Métodos:** O método da revisão integrativa é uma abordagem de pesquisa que envolve a análise abrangente e sistemática da literatura existente sobre um tópico específico, combinando resultados de diferentes estudos para fornecer uma visão geral e síntese das descobertas. Foi utilizada a estratégia de investigação bibliográfica: Elaboração do Problema de Pesquisa; Busca e seleção da literatura e consulta em algumas bases de dados acadêmicos. Para a seleção de artigos foram utilizados 20 artigos já publicados sobre o tema em estudo; Avaliação da qualidade dos estudos, aconteceu o processo e leitura e observação dos títulos, análise dos resumos e das palavras chaves dos artigos publicados. E após a seleção foram feitas a organização dos trabalhos a serem analisados; Análise e síntese dos dados após o processo de leitura e seleção dos artigos, e nesse momento, foi aplicado o critério de contextualização e coerência com o tema pesquisado, priorizando os artigos mais condizentes com a pesquisa. **Resultados.** Esta etapa foi realizada para apresentação da síntese dos artigos analisados, através da análise crítica e interpretação dos dados obtidos no momento da pesquisa. **Conclusão:** em tese aborda uma ampla visão sobre a relação entre a educação e as tecnologias digitais, destacando diferentes perspectivas e abordagens de vários autores ao longo do tempo. Diversos tópicos são explorados, incluindo a importância da formação docente, os desafios e oportunidades das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na educação, a transformação do papel do professor, a interseção entre educação, comunicação e tecnologia e a evolução do processo de ensino e aprendizagem em um contexto digital, nas quais trouxe consigo desafios e oportunidades.

**Palavras-chave:** Dispositivos tecnológicos, Aprendizagem colaborativa, Tecnologias educacionais, Recursos digitais, Tics.



## O USO DE E-BOOKS COMO FERRAMENTAS DE LEITURA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

JANDSON MARCIONILO TAVARES DOS SANTOS

**Introdução:** Cada vez mais, crianças usam equipamentos de informática para diversas atividades como: jogar, dançar e assistir a coreografias; publicar e compartilhar vídeos, além de escreverem comentários nas redes sociais e outros aplicativos. Entretanto, com o surgimento de novas tecnologias como, por exemplo, o *Kindle* – devido a questões econômicas e ecológicas – menos livros impressos têm sido lançados pelas editoras. Assim, é importante que o hábito de leitura seja estimulado também em meios digitais, para que os alunos não associem as ferramentas eletrônicas como recursos de mero passatempo e lazer. Todavia, os conteúdos disponíveis na internet trazem muitas informações relevantes, conhecimentos atualizados e isso contribui para o aprimoramento cognitivo. Com boa orientação do professor, os alunos poderão aprender a escolher fontes confiáveis, que sejam educativas e muito importantes para a aprendizagem. Desvincilhando-se da falta de credibilidade existente em certas mídias. **Objetivo:** Compartilhar uma experiência vivenciada com a turma do 5º ano como incentivo a novas metodologias de aprendizagem para promoção da inclusão digital, por meio de interpretação textual através do uso de e-books. **Relato de Experiência:** Em sala de aula, com o uso do livro digital os alunos fizeram a leitura do texto. Em seguida, produziram e apresentaram desenhos sobre o que compreenderam do enredo, depois responderam perguntas orais sobre acontecimentos da história. É possível fazer as crianças adquirirem novos hábitos de acesso à informação desde que isso seja estimulado corretamente, embora na escola pública nem todos os estudantes não possuem dinheiro para comprar aparelhos eletrônicos de multimídias. **Conclusão:** A utilização de novas práticas entusiasmou a turma, visto que o e-book tinha recursos interativos, totalmente diferente de um livro impresso, entretanto as desigualdades sociais são um entrave à educação, o que exige criatividade perante esses desafios. Como solução, os educandos usaram o notebook da própria escola.

**Palavras-chave:** Educação, Alfabetização, Letramento, Tecnologias, Cultura digital.



## O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA EM PROL DA ALFABETIZAÇÃO E DO LETRAMENTO DIGITAL

NÁGILA CÉLIA DOS SANTOS SOARES; RITA MÁRCIA QUINTELA GOMES

**Introdução:** A utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação estão cada vez mais integradas à educação. Diante da crescente importância dessa abordagem educacional este estudo abordará uma experiência no uso dessas tecnologias de forma crítica e competente na promoção da alfabetização e do letramento digital. **Objetivo:** Relatar e analisar o uso do laboratório de informática como ferramenta para a promoção da Alfabetização e letramento digital alinhadas ao contexto educacional, para os alunos das turmas das turmas de 2º ano em uma escola pública da rede municipal. **Relato da experiência:** A descrição e compreensão desta experiência partiram da narrativa da coordenadora pedagógica que acompanha a escola pública em análise, relatando as vivências descritas pelos professores das turmas de 2º ano e do laboratório de informática, durante as audiências pedagógicas, como também se utilizou da análise documental dos relatórios de diagnósticos dos alunos das referidas turmas, para assim confrontar as informações com o diagnóstico. As experiências e reflexões aqui apresentadas contribuem para repensar a prática pedagógica e sugerir intervenções que sejam necessárias, na utilização das tecnologias digitais disponíveis no laboratório de informática, visando a alfabetização e letramento dos educandos. **Conclusões:** Os participantes relataram um progressivo desenvolvimento pessoal e coletivo ao refletir e compartilhar entre si, suas experiências, como também um efetivo crescimento cognitivo, por parte dos educandos no desdobramento das competências de leitura e escrita, bem como o constante contato com os meios digitais como estratégia de desenvolvimento das habilidades técnicas voltadas para conscientização em relação a ética e uso das tecnologias de modo responsável e em prol da educação.

**Palavras-chave:** Alfabetização, Tecnologias educacionais, Letramento digital, Prática pedagógica, Desenvolvimento cognitivo.



## PERFIL DE ESCOLARIZAÇÃO DA MULHER RURAL NO DISTRITO DO CARVÃO, MAZAGÃO, AMAPÁ, BRASIL: IMPORTANTE FATOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ROSÂNGELA DE SOUZA PIMENTEL E SILVA; GALDINO XAVIER DE PAULA FILHO

**Introdução:** a trajetória histórica do papel da mulher na sociedade e especificamente no mundo rural é de sonegação de direitos e igualdade, decorrentes da lógica patriarcal, tendo isso gerado várias formas de violências às mesmas, porém essas mulheres foram transformando esses fatores adversos em resistência e luta por seus direitos, tentando sair da condição de anonimato e buscar se apoderar daquilo que lhe é justo, e assim saindo do ostracismo, da invisibilidade a um papel de protagonista, usando como principal arma a escolarização. **Objetivo:** investigar o nível de escolarização das mulheres rurais do Distrito do Carvão, no município de Mazagão, estado do Amapá. **Materiais e Métodos:** a pesquisa teve uma abordagem quali-quantitativa, e classificada como qualitativa documental, bibliográfica e de levantamento. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas utilizando formulário contendo perguntas abertas e fechadas. Foram realizadas 53 entrevistas com mulheres do Distrito do Carvão, no período de julho a agosto de 2023. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amapá e aprovado sob o registro Nº 6.178.670. **Resultados:** a faixa etária das entrevistadas teve um intervalo de 19 a 76 anos, sendo a média de 40,98 anos, contendo pessoas que nunca estudaram, ou seja, que não foram escolarizadas de maneira formal (1,89%) até pessoas com o ensino superior completo (33,96%) e até mesmo com curso de pós-graduação em nível de especialização. **Conclusão:** por conta de uma melhor escolarização, as mulheres estão tendo mais espaço, seja no setor público ou privado, atuando como professoras, Diretora da Unidade Básica de Saúde do Distrito do Carvão, Agente Distrital, Auxiliar Educacional, Diretora do Instituto Municipal de Meio Ambiente, Pedagogas, secretárias escolar, técnicas de enfermagem, entre outras. Infere-se que as mulheres estão em busca pela equidade de gêneros, buscando demonstrar suas vontades de luta, crescer profissionalmente e serem reconhecidas e na esperança de que sobressaia na sociedade local a capacidade humana de entender, compreender o outro, seja quem for e com isso construir uma sociedade, pelo menos local baseada na igualdade de direitos.

**Palavras-chave:** Direitos iguais, Aprendizado, Sociedade local, Desenvolvimento, Mulheres.



## PERSPECTIVAS DA PRÁTICA DIDÁTICA DOS PROFESSORES ALFABETIZADORES NO CONTEXTO DO ENSINO ONLINE

JOYCE DUARTE QUEIROZ; MAIANY CRISTINA SEVERINO MARIA

**Introdução:** Esta pesquisa, foi realizada entre 2021 e 2023, durante a graduação em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais. Teve origem na observação inicial dos desafios enfrentados na alfabetização com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), especialmente considerando o contexto pandêmico. Dessa forma, buscou-se discutir as situações vivenciadas e enfrentadas pelos docentes no processo de alfabetização em ambientes virtuais. **Objetivo:** Discutir desafios e possibilidades enfrentados pelos professores no contexto do ensino online de alfabetização, considerando o impacto das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Materiais e métodos:** Optou-se por uma abordagem qualitativa básica, e para uma análise aprofundada do processo de alfabetização durante o período pandêmico e "pós-pandêmico", realizou-se um levantamento bibliográfico. **Resultados:** A necessidade de manter o ensino e aprendizagem em andamento durante a suspensão do ensino presencial, deu origem a novas abordagens para alfabetizar crianças, tornando o processo mais dinâmico. Atualmente, essa abordagem se estabelece como um complemento às aulas, que, após o período pandêmico, retornaram ao formato presencial. Além disso, a continuidade do uso das tecnologias digitais no processo de alfabetização promove a interdisciplinaridade. **Conclusão:** A incorporação das tecnologias trouxe vantagens consideráveis, pois as crianças estão naturalmente familiarizadas com seu uso, o que torna as aulas mais atrativas. No entanto, é importante que os professores se mantenham atualizados sobre o uso dessas tecnologias no contexto da alfabetização. Além disso, os licenciandos, em especial do curso de Pedagogia necessitam de formação específica para utilizar eficazmente as TDICs em sala de aula. Foi possível inferir da pesquisa realizada, que a participação ativa da família é essencial para a integração das TDICs no processo educacional. Embora as tecnologias digitais contribuam significativamente para o ensino e aprendizagem, especialmente na alfabetização, é fundamental garantir um equilíbrio saudável entre o tempo gasto online e atividades offline. Isso assegura que o interesse da criança nas atividades presenciais seja mantido.

**Palavras-chave:** Docência, Alfabetização, Tecnologias digitais, Ensino online, Educação infantil.



## **PERSPECTIVAS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE CRÍTICA DA RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2/2019 E SEU IMPACTO NAS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

GABRIELA SOUSA GOMES; EMMERSON SANTA RITA SILVA; ABELARDO PEDRO NOBRE JUNIOR

**Introdução:** Este estudo investiga a RESOLUÇÃO CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, sob a ótica das Políticas Públicas e Regulamentação em Educação a Distância (EaD). A pesquisa busca compreender como a legislação, especialmente as leis de segunda licenciatura e Formação Pedagógica (R2), influencia a formação de professores em EaD, considerando a vastidão do território brasileiro e a necessidade de padronização dos cursos. **Objetivos:** O estudo tem como objetivo analisar o impacto da Resolução CNE/CP nº 2, de 20/12/2019 na/para formação docente em EaD, examinando as respostas do Estado às demandas do mercado por profissionais qualificados. Adicionalmente, busca-se compreender as implicações dessas políticas na sociedade do conhecimento, onde as habilidades dos professores são consideradas ativos de mercado. **Materiais e Métodos:** A metodologia fundamenta-se na análise qualitativa, e sobretudo análise discursiva da Resolução CNE/CP nº 2, com base em teóricos do campo político-educacional, como Bianchetti (2005), Frigotto (1995a, 1995b), Gentili (1995a, 1995b), Silva (1995), Suassuna (2004). A compreensão da formação de professores é embasada em estudos de Freitas (2014), Dias (2011) e Gomes (2022). A pesquisa abrange, ainda, a consideração das leis específicas para EaD, identificando transformações no processo de formação docente. **Resultados:** As análises evidenciam a influência da Teoria do Capital Humano, destacando a importância dos dispositivos regulatórios na legitimação da formação docente e os impactos da sociedade da capacitação na Educação a Distância. Observa-se também a flexibilização proporcionada pelas leis de segunda licenciatura e Formação Pedagógica (R2), evidenciando mudanças no processo de formação. **Conclusão:** este estudo contribui para a compreensão das dinâmicas e desafios na implementação de políticas públicas e regulamentações na Educação a Distância no Brasil. As análises apontam não apenas para os aspectos regulatórios, mas também para as implicações sociais e educacionais dessas políticas, destacando a interligação entre a legislação, a formação de professores e as exigências do mercado educacional.

**Palavras-chave:** Educação a distancia, Formação de professores, Políticas públicas, Regulamentação educacional, Resolução cne/cp nº 2.



## **PERSPECTIVAS SEMIÓTICAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: INCLUSÃO DIGITAL E HABILIDADES INTERPRETATIVAS**

CLEIDE JUNIELE PEREIRA SOUZA

**Introdução:** É relevante entender a educação a distância como um fator de inclusão digital no mundo contemporâneo com uma perspectiva semiótica, ou seja, considerando o sentido para além da mera utilização das tecnologias da informação e comunicação no processo de acesso ao ensino. Compreender o indivíduo como um sujeito crítico a partir do entendimento dos significados sobre e dentro do meio digital. **Objetivo:** Analisar a educação a distância como um meio de saber. Gerando um conhecimento amplo ao aluno que tem acesso às tecnologias, possibilitando a perspectiva das habilidades interpretativas. **Materiais e Métodos:** Quanto à abordagem, esta pesquisa é definida como qualitativa. Na perspectiva de compreensão do que é a tecnologia e como possibilitar o seu acesso a um número significativo de estudantes de forma inclusiva. Como método, a análise da semiótica é considerada formadora do agente que compreende os contextos digitais contemporâneos, suas nuances, ampliação do crescimento pessoal e social, a possibilidade e importância do acesso às tecnologias, e letramentos digitais como formadores de uma sociedade mais crítica e preparada para a constante evolução tecnológica. **Resultados:** Espera-se, por meio deste estudo, entender como a educação a distância pode atingir os sujeitos em nível de conhecimento interpretativo dos códigos e linguagens de forma analítica dos fatos, informações e contextos que surgem a todo o momento no meio digital, formando um aluno que, para além da possibilidade de inclusão através dessa tecnologia, tenha consciência do seu ser cultural e social. **Conclusão:** A educação a distância vem se tornando um elemento complementar e colaborador de acesso ao conhecimento técnico, humano, cultural e social. Sendo assim, é de extrema importância para a sociedade utilizá-la de modo inclusivo, disruptivo e transformador no ambiente de ensino.

**Palavras-chave:** Educação a distância, Semiótica, Tecnologia, Inclusão digital, Interpretação.



## PROJETO RODAR E NINAR

ROSINEIDE RODRIGUES DE SOUZA FERREIRA

**Introdução:** Trata-se de um projeto desenvolvido na educação infantil que pode ser aplicado em qualquer momento do ano, principalmente ao trabalhar o folclore em sala de aula, pois também aborda os costumes, a história e a cultura brasileira. Podendo ser retratada também as tradições e as culturas regionais locais. **Objetivo:** Aprender a cultura brasileira e local através de cantigas que remetem a infância de quando ouvia – se os mais velhos cantando canções de ninar. Esse costume foi passando por gerações, mas foi esquecido com as novas tecnologias atuais. Desenvolver brincadeiras ricas de cultura, ludicidades e alinhadas com a base nacional comum curricular (BNCC), já que o projeto visa o desenvolvimento de várias aptidões na criança como: experimentação das possibilidades corporais ao movimentar o corpo; explorar sons; imitar gestos corporais e outros. Para tal, pode ser usado instrumentos musicais disponíveis como uma bandinha e/ou instrumentos produzidos com sucatas: “pau de chuva”; baterias feita com latas, colheres de pau etc. **Metodologia:** Para o desenvolvimento pode ser trabalhado tanto as canções de roda e ninar, quanto as brincadeiras de roda como: “passar o anel; ciranda – cirandinha” e outros, basta usar a imaginação e a criatividade para criar momentos especiais na rotina escolar. **Resultados:** Busca – se como resultado aproximar os costumes e tradições regionais das crianças e manter as tradições lúdicas antigas vivas no cotidiano escolar, através de ações simples como: cantar canções de roda, canções de ninar, bem como o resgate brincadeiras regionais: “cinco marias; amarelinha; balança caixão.” **Conclusão:** Nota – se que com o passar dos anos e com a abundância de redes sociais e jogos que estão literalmente ao alcance de nossas mãos, vem se perdendo as tradições de brincadeiras presenciais, e com isso se perde também muito das interações humanas. O projeto visa fazer o resgate de brincadeiras e canções tradicionais antigas, para que essas não sejam esquecidas e possam ser resgatadas no cotidiano das crianças e de suas famílias.

**Palavras-chave:** Educação infantil, Cultura, Desenvolvimento, Canções, Resgate.



## REFLEXÕES SOBRE COMO O ESTAGIO COOPERA NA FORMAÇÃO DOCENTE

MARLON SANTANA DE MIRANDA; MARIA VITÓRIA GOMES DIAS; MARIA EDUARDA  
SOUZA DE SÁ; SANARA CRUZ MIRANDA; TAISE MIRANDA LIMA

**Introdução:** O Estágio é uma etapa formativa escolar, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. **Objetivos:** analisar as contribuições do estágio supervisionado para a formação inicial do futuro professor de Biologia e de forma mais específica, identificar quais as características da sua ação docente foram construídas no estágio; e avaliar como se deu a trajetória do estágio dos futuros professores de Biologia. **Metodologia:** Essa pesquisa foi desenvolvida com os licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus Professora Cinobelina Elvas da Universidade Federal do Piauí que estão devidamente matriculados na componente curricular Estágio Supervisionado IV. Essa escolha se justifica pelo fato de que todos os alunos que estão devidamente matriculados nessa disciplina obrigatoriamente já cursaram os Estágios Supervisionados I, II e III. Esta pesquisa foi desenvolvida em três momentos, ocorreu de forma online por meio da plataforma Google Meet, pela técnica do Grupo Focal. **Resultado:** Com a realização desse trabalho pode-se notar através das vivências e experiências dos estagiários inúmeras contribuições para sua formação. Sabendo que este trabalho tem como objetivo geral analisar as contribuições do estágio supervisionado para a formação inicial do futuro professor de Biologia, pode-se afirmar que o mesmo foi alcançado. Ao buscar identificar quais as características da ação docente foram construídas no estágio, de um modo geral os sujeitos compreendem o estágio como a parte da prática da formação e compreendem que nesse espaço é a oportunidade de colocar a teoria aprendida em prática. **Conclusão:** Diante do exposto, infere-se que esta pesquisa é de suma importância para que o licenciando consiga perceber o quanto o estágio é importante para a sua formação.

**Palavras-chave:** Licenciatura, Estágio, Ensino, Docencia, Discente.



## RELATO DE EXPERIÊNCIA: A RELEVÂNCIA DE FAZER FICHAMENTO

FRANCISCO ARTUR DA SILVA CONRADO; THAIS KEROLAINE BRITO DE ARAUJO

**Introdução:** Este escrito visa o relato da relevância de fazer fichamentos, para desenvolvimento de trabalhos, como: resumos expandidos, artigos e monografia. E relatar também a experiência com três tipos de fichamentos. **Objetivos:** Relatar a experiência que ocorreu ao ser realizado, os três tipos de fichamentos. Contar como foi desenvolvido os fichamentos. **Relato de Caso:** A experiência aconteceu enquanto cursávamos a Licenciatura em Educação do Campo, pela Universidade Federal de Roraima. Houve o primeiro contato com a primeira versão de fichamento, no 1º semestre da faculdade, em 2019, com a professora da disciplina tópico especial em metodologia científica I, sendo no seguinte formato: palavras-chave, referência do trabalho e citação direta do autor do texto que ficha-se. Em relação ao segundo modelo foi durante a pandemia, enquanto tinha aulas on-line, o professor da matéria fundamentos da sociologia, no 3º semestre do curso, porém as aulas foram no 2º semestre do ano de 2020, este configura-se assim: referência, objeto, objetivos, ideias-chave, principais conceitos, principais ideias dos autores, comentário pessoal, o nome, a cidade, o mês e o ano em que realizou-se o fichamento. Com o terceiro modelo ocorreu no 8º Semestre de curso, com o professor da disciplina tópico especial em agricultura III, no 1º semestre presencial pós-pandemia, no 2º semestre do ano de 2022, esse último organiza-se em: nome do livro/capítulo ou artigo, referência e citação indireta do texto utilizado para o fichamento. **Discussão:** Ao realizar-se esses fichamentos, as pessoas capacitam-se ainda mais, para escrever um artigo, capítulo de um Livro, uma monografia na graduação ou até outros trabalhos, como Dissertação ou Tese. Pois como são diferentes, quem os faz, treina a sua escrita para realizar esses tipos de trabalhos. Pois o primeiro: citação direta, no segundo: comentário pessoal sobre a obra e, no último: a citação indireta. **Conclusão:** A experiência que tem-se ao desenvolver esses modelos de fichamentos é muito interessante e relevante, para nossa vida acadêmica, principalmente pensando em dar continuidade aos estudos. Pois, ao realizar o fichamento de um texto auxilia-se na construção de trabalhos sobre o tema, e na linha de pesquisa, que o acadêmico deseja seguir.

**Palavras-chave:** Conhecimento, Catalogação, Monografia, Fichamentos diferentes, Texto.



## **SOCIALIZANDO O CONHECIMENTO ARQUEOLÓGICO: RELAÇÃO TRANSFORMADORA ENTRE UNIVERSIDADE E SOCIEDADE**

ELAINE IGNACIO

**Introdução:** O Grupo de Educação Patrimonial e Arqueologia (GEPAR) vinculado a Pró reitoria de Extensão e Cultura (PREXC), da Universidade Federal do Piauí (UFPI), visa a socialização do conhecimento voltado para o patrimônio cultural, tendo como base uma amostra das comunidades dos municípios que contemplam bens tombados, registrados e significativos com o envolvimento do público-alvo nas ações educativas desenvolvidas pelo/no projeto. **Objetivo:** Busca desenvolver com os partícipes uma reflexão crítica frente à suma importância da cultura material e imaterial na conjuntura histórica, social e no fortalecimento das identidades. **Materiais e métodos:** O projeto fomenta a multiplicação do aprendizado nos contextos educacionais quer sejam formais, não formais e informais. Através de uma série de ações cuidadosamente planejadas, promovendo uma conexão significativa entre as comunidades e os patrimônios que as envolvem. E tem como proposta, empoderar as pessoas mediando a troca de conhecimentos necessários para apreciação, compreensão e contribuição, para a preservação dos patrimônios culturais materiais e imateriais. **Resultados:** Para tanto, o projeto é desenvolvido através de parcerias interinstitucionais entre integrantes do GEPAR, alunos do curso de Arqueologia da Universidade Federal do Piauí, instituições culturais e órgãos de pesquisa; metodologicamente desenvolvido a partir de ciclos de Formação em Educação para o Patrimônio que contemplam: atividades de campo monitoradas, oficinas, cursos de formação teórica on-line, vivências e visitas monitoradas in loco aos patrimônios, possibilitando aos mediadores culturais das comunidades contempladas, essencial aliança teórico-prática no bojo de suas formações profissionais. **Conclusão:** Desta forma, o projeto contribui para efetivação das diretrizes extensionistas, uma vez que se realiza num processo de ações contínuas de caráter educativo e social, viabilizando a relação transformadora entre Universidade e Sociedade.

**Palavras-chave:** Educação patrimonial, Patrimônio cultural, Comunidades, Educação, Arqueologia.



## TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: O PAPEL TRANSFORMADOR DO PROGRAMA 'TELECURSO' NA DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

JÚLIA MARIA NASCIMENTO MACIEL

**Introdução:** O programa "Telecurso" surgiu como uma iniciativa educacional inovadora, criada pela Fundação Roberto Marinho em parceria com o Ministério da Educação do Brasil. Seu objetivo primordial foi democratizar o acesso ao conhecimento, especialmente em regiões distantes ou com dificuldades de acesso às instituições educacionais formais. Investigar seu impacto na disseminação da pluralidade de conhecimentos à distância é crucial para compreender sua abrangência e eficácia.

**Objetivos:** O presente estudo tem como principal objetivo analisar de forma abrangente o impacto do programa "Telecurso" na democratização da pluralidade de conhecimentos à distância. Além disso, busca-se investigar a extensão da influência do programa na ampliação do acesso ao saber em diversas áreas do conhecimento, examinando de que maneira ele contribui para suprir lacunas educacionais e promover o desenvolvimento intelectual de seu público-alvo. **Metodologia:** Para alcançar esse objetivo, será empregada uma metodologia abrangente. Inicialmente, será realizada uma pesquisa bibliográfica e documental detalhada, que permitirá a obtenção de informações precisas sobre o histórico, a estrutura e o conteúdo do programa "Telecurso". Esta pesquisa fornecerá uma base sólida para a análise do programa em seu contexto educacional e social. Além disso, serão coletados e analisados dados quantitativos e qualitativos relacionados à audiência do programa. Isso incluirá o uso de métricas de audiência, como números de espectadores e taxas de engajamento, bem como análises qualitativas de feedback do público. **Resultados:** Os resultados preliminares revelam que o programa "Telecurso" teve um impacto significativo na democratização da pluralidade de conhecimentos à distância, alcançando uma audiência diversificada e proporcionando acesso a conteúdo educacional em várias disciplinas. Além disso, o programa contribuiu para mitigar as disparidades educacionais, oferecendo uma alternativa de aprendizado acessível para pessoas de diferentes origens e níveis socioeconômicos. **Conclusão:** O papel desempenhado pelo programa televisivo "Telecurso" na democratização da pluralidade de conhecimentos à distância é inegavelmente significativo. Sua contribuição para a inclusão educacional e para a formação de uma sociedade mais instruída e capacitada é evidente. Esse impacto positivo ressalta a eficácia das estratégias de ensino à distância na ampliação do acesso ao conhecimento e na promoção da igualdade de oportunidades educacionais.

**Palavras-chave:** Telecurso, Democratização, Conhecimento, Educação a distância, Inclusão.



## TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO DE PESSOAS JOVENS, ADULTAS E IDOSAS (EPJAI) NO CONTEXTO PANDÊMICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

JONAS DA SILVA SANTOS; CARLA LIANE NASCIMENTO DOS SANTOS

**Introdução:** Durante o período pandêmico, a educação brasileira, especialmente na Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas (EPJAI) na rede estadual da Bahia, enfrentou significativas mudanças. Diante do isolamento social, as práticas pedagógicas precisaram ser adaptadas, iniciando com aulas remotas entre 2020 e 2021, evoluindo para o formato semipresencial e, por fim, retornando ao presencial. No entanto, esse processo enfrentou desafios, como a falta de capacitação dos professores para lidar com as tecnologias educacionais e a precarização do trabalho pedagógico. **Objetivo:** O presente texto objetiva analisar as contribuições das Tecnologias nas práticas pedagógicas na Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas (EPJAI) da Escola Estadual Luís Eduardo Magalhães, no período pandêmico, entre 2020 a 2021. **Relato de experiência:** Este relato de experiência destaca a percepção crítica da Coordenação Pedagógica da EPJAI durante a pandemia. Diante da interrupção do processo pedagógico devido ao distanciamento social, foi implementado o ensino remoto por meio de grupos de WhatsApp e aulas virtuais agendadas. Professores utilizaram diferentes recursos tecnológicos, como o Google Classroom e Google Meet, enquanto alguns optaram por estratégias mais simples, encaminhando apenas atividades impressas para os alunos. **Discussão:** As Tecnologias da Informação e Comunicação desempenharam papel crucial nas práticas pedagógicas da EPJAI durante a pandemia do Covid-19. Destaca-se a relevância do ensino remoto emergencial, ressaltando a necessidade de adaptação rápida e eficaz. Por outro lado, argumenta-se que o ensino remoto não deve ser confundido com Educação a Distância (EAD), evidenciando a natureza temporária e emergencial desse contexto, enfatizando a importância de considerar as peculiaridades da modalidade. **Conclusão:** No cenário desafiador da pandemia, a inserção de tecnologias nas práticas pedagógicas da EPJAI revela-se uma abordagem essencial. Além de assegurar a continuidade do ensino, a integração de recursos tecnológicos permite uma flexibilidade adaptativa, atendendo de maneira personalizada às demandas dos estudantes adultos. Esta abordagem não apenas responde às necessidades imediatas, mas também promove inclusão digital, ampliando significativamente o acesso e a participação ativa no contexto do aprendizado remoto.

**Palavras-chave:** Tecnologias, Educação, Práticas pedagógicas, Epjai, Educação a distância.



## TECNOLOGIAS E AVANÇOS EDUCACIONAIS

SIMONE GUIMARÃES BARROS

**Introdução:** A educação a distância (EAD) tem experimentado uma transformação radical impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais. Desde suas primeiras formas de entrega por correspondência até os atuais ambientes virtuais de aprendizagem, a EAD tem evoluído de maneira exponencial, proporcionando oportunidades de aprendizado flexíveis e acessíveis para estudantes em todo o mundo. **Objetivo:** demonstrar como a ampla disponibilidade de conexões de alta velocidade, plataformas online e ferramentas de colaboração, pode colaborar para que os alunos possam acessar conteúdo educacional em qualquer lugar e a qualquer momento. **Materiais e métodos:** a pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, buscando informações em artigos e livros que dissertam sobre o assunto. **Resultados:** é evidente que plataformas de aprendizado virtual oferecem recursos como salas de aula virtuais, fóruns de discussão, vídeos interativos e quizzes, permitem que os alunos se engajem ativamente no processo de aprendizagem e recebam feedback imediato. **Considerações finais:** é importante reconhecer que, embora as tecnologias tenham possibilitado avanços significativos na EAD, ainda existem desafios a serem superados. A garantia da qualidade do conteúdo, a acessibilidade para todos os alunos, a promoção da interação e colaboração entre os participantes e a mitigação da exclusão digital são questões que exigem atenção contínua. Nesse sentido, as tecnologias e avanços educacionais na EAD estão transformando a forma como aprendemos e ensinamos, tornando a educação mais acessível, flexível e personalizada, assim, à medida que essas tecnologias continuam a evoluir, é fundamental aproveitar seu potencial para criar experiências de aprendizado envolventes e eficazes para todos os estudantes.

**Palavras-chave:** Inovação, Melhorias, Ambiente virtual, Conhecimento, Aprendizagem.



## TEMPO E MEMÓRIA NA OBRA A PERSISTÊNCIA DA MEMÓRIA, DE SALVADOR DALÍ

MARCOS VINICIUS LEITE

**Introdução:** É notório a necessidade de estabelecer uma relação entre tempo e memória. Nessa baila, a memória tem relação com a percepção da pessoa, sua ótica particular que ressignifica o tempo por meio da recordação como um pensamento construtivo de sua história. **Objetivos:** Este trabalho tem por objetivo destacar a relação entre memória e tempo explicitada na obra “A Persistência da Memória”, de Salvador Dali. Tem por escopo, também, realizar uma análise do tempo criado através das pinturas dos relógios, onde cada um tem um significado diferente, bem como outras formas de reflexão sobre memória, como a fotografia, por exemplo. **Materiais e Métodos:** A metodologia utilizada dar-se-á por uma revisão bibliográfica para embasamento e aprofundamento dos conceitos de tempo, memória e história que visam o entendimento da relação da memória como conservação de informações e lembranças do tempo que passou e ficou na memória. A fundamentação teórica está no sustentáculo diversos escritos, com destaque nos textos de Le Goff, Ana Laura Assumpção, Paulo César Castral e Alessandro Portelli. **Resultados:** Pensar em tempo e memória é rememorar e conservar informações de algo vivido e que é importante. A memória é a luta contra o esquecimento, é sobreviver para não cair no esquecimento. A mera existência dessa relação converte-se numa prática discursiva, acolchoando formas peculiares de narrativas. Sendo assim, observar a forma com que tal relação acontece nos faz repensar nos conceitos e modos de ver o tempo, memória e história através da obra “A Persistência da Memória”, de Salvador Dali. **Conclusão:** Desse modo, trata-se de uma discussão com objetivo na busca da importância e a relevância da memória e o tempo por meio da análise da referida obra de Dali.

**Palavras-chave:** História, Vulnerabilidade social, Marginalidade, Sociedade, Literatura.



## TEORIA CRÍTICA E HOMEM DO CAMPO: A EDUCAÇÃO DENTRO DE UMA OUTRA PERSPECTIVA

MIRIAN MONTEIRO VEIGA FAGUNDES; PRISCILA ACOSTA DE FREITAS

**Introdução:** é um texto que traz um olhar para o homem do campo sob as lentes da Teoria Crítica, desenvolvida pela Escola de Frankfurt, oferecendo uma abordagem crítica à sociedade moderna, à cultura de massa e ao funcionamento do sistema capitalista. **Objetivo:** A partir dessa ótica o texto mostrará como a educação e o trabalho no campo são considerados elementos cruciais para compreender as relações sociais, econômicas e culturais que moldam a vida das pessoas nessas áreas e como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), é um exemplo de organização social que luta pela reforma agrária e pela justiça social no campo. **Materiais e Métodos:** o texto trás um diálogo entre o filósofo e sociólogo, Theodor Adorno da Escola de Frankfurt, crítico incisivo da sociedade contemporânea, especialmente no que diz respeito à cultura de massa e à padronização do pensamento, o Psicólogo José Leon Crochík, que fala sobre a auto-reflexão que só é possível pela experiência com os outros, Ailton Krenak, líder indígena brasileiro, ativista ambiental e escritor que critica, em seu livro “A Vida Não é Útil”, a visão dominante do capitalismo, e Marilena Chauí, em “Brasil Mito Fundador e Sociedade Autoritária”, que faz investigações de como os mitos fundadores moldam a cultura política e social de uma nação. **Resultados:** essa relação, homem e campo, é tão complexa e multifacetada que envolve aspecto social, econômico, ambiental e cultural que cabe ressaltar que a Teoria Crítica, mais especificamente o pensamento de Adorno, nos ajuda a entender que a Educação do Campo construída pelos movimentos camponeses é uma educação voltada à emancipação e à formação da consciência. É um trabalho de reação e criação à lógica capitalista do progresso que se traduz na realidade como regressão. É projeto de educação contra a barbárie. **Conclusão:** incentivar a formação de indivíduos capazes de participar ativamente na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Promovendo um pensamento crítico, uma postura reflexiva e a capacidade de resistir à conformidade com padrões autoritários, estimulando o diálogo, a autonomia e a busca por uma compreensão mais profunda e multifacetada do mundo.

**Palavras-chave:** Educação do campo, Theodor Adorno, Pensamento crítico, Educação e emancipação, Sociedade justa e igualitária.



## **TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: EXPLORANDO O IMPACTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS NO DESEMPENHO DOS ALUNOS ATRAVÉS DE ESTUDOS EXPERIMENTAIS**

LEANDRO RODRIGUES FERREIRA

**Introdução:** Os recursos didáticos digitais representam uma revolução na educação contemporânea, oferecendo possibilidades inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem. Este resumo de estudos experimentais tem como objetivo investigar o impacto desses recursos no desempenho dos alunos, explorando como sua integração pode potencializar a eficácia do ensino. **Objetivos:** O principal objetivo desta pesquisa experimental é avaliar empiricamente os efeitos dos recursos didáticos digitais no aprendizado dos alunos. Pretende-se analisar não apenas o desempenho acadêmico, mas também a motivação, a participação e a satisfação dos estudantes em ambientes educacionais que incorporam essas ferramentas. **Metodologia:** O estudo foi conduzido por meio de um experimento controlado, envolvendo grupos de alunos expostos a diferentes modalidades de ensino. Foram selecionadas disciplinas específicas em que os recursos didáticos digitais foram integrados ao currículo de um grupo, enquanto o outro seguiu métodos tradicionais. A coleta de dados envolveu avaliações objetivas, questionários de satisfação e análise de dados de interação online. **Resultados:** Os resultados revelaram uma melhoria significativa no desempenho acadêmico dos alunos que tiveram acesso aos recursos didáticos digitais. Além disso, observou-se um aumento na motivação e na participação ativa durante as atividades de aprendizagem. Os estudantes relataram uma apreciação pela abordagem interativa proporcionada pelos recursos digitais, destacando a facilidade de acesso e a adaptabilidade ao ritmo individual de aprendizagem. Foi identificada também uma correlação positiva entre o uso consistente desses recursos e o desenvolvimento de habilidades digitais, preparando os alunos para os desafios do mundo moderno. **Conclusão:** Este estudo experimental confirma a relevância dos recursos didáticos digitais no contexto educacional, indicando benefícios substanciais para o aprendizado dos alunos. A conclusão reforça a importância de integrar essas ferramentas de maneira estratégica no planejamento curricular, visando potencializar o engajamento e o desempenho dos estudantes no ambiente de ensino contemporâneo.

**Palavras-chave:** Educação digital, Recursos didáticos online, Estudos experimentais, Desempenho acadêmico, Inovação educacional.



## TRANSFORMANDO O ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIAS COM O GOOGLE CLASSROOM EM SANTA CATARINA

DIRCE GREIN; GABRIEL FERNANDES

**Introdução:** O Estado de Santa Catarina, reconhecendo a crescente necessidade de integrar tecnologias no processo educativo, implementou neste ano letivo o ensino híbrido no ensino médio como uma estratégia para atender à carga horária exigida. Dentro desse cenário, o Google Classroom tem se destacado como uma ferramenta promissora para facilitar essa transição. **Objetivo:** Analisar o impacto do uso da plataforma Google Classroom no ensino híbrido no contexto específico do ensino médio em Santa Catarina, considerando suas implicações pedagógicas, econômicas e práticas, e identificar os desafios enfrentados pelos professores e instituições ao implementá-lo. **Relato de Experiência:** Neste relato, é apresentada a jornada de uma Professora de Biologia responsável por ministrar duas aulas presenciais e uma aula híbrida. A escolha pelo ensino híbrido, utilizando a plataforma Google Classroom, foi motivada pela necessidade de cumprir os requisitos de carga horária e reflete a busca por abordagens pedagógicas inovadoras que se adaptem à atual realidade do ensino médio em Santa Catarina. **Discussão:** A complexidade do ensino híbrido no século XXI é explorada, com destaque para suas diversas facetas e as distintas abordagens adotadas pelos educadores no ambiente específico do ensino médio em Santa Catarina. A análise do papel da plataforma Google Classroom nesse contexto evidencia suas vantagens, como a acessibilidade, a integração com outras ferramentas do Google e o potencial para fomentar uma aprendizagem colaborativa. Contudo, também são abordados os desafios enfrentados, como a resistência à mudança, a carência de infraestrutura tecnológica e a necessidade de capacitação docente para lidar efetivamente com essa nova modalidade de ensino. **Conclusão:** O uso da plataforma Google Classroom no ensino híbrido representa uma oportunidade promissora para transformar o processo educativo no ensino médio em Santa Catarina, proporcionando maior flexibilidade, interação e personalização da aprendizagem. Apesar dos obstáculos enfrentados, sua implementação gradual pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade da educação em Santa Catarina, destacando a importância da integração de tecnologias no sistema de ensino.

**Palavras-chave:** Ensino híbrido, Google classroom, Ensino médio, Tecnologia educacional, Plataformas digitais.



## UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A APLICABILIDADE DOS TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR E CORPORATIVA

JHENNIFER DOS SANTOS LIMA

**Introdução:** É sabido que as metodologias ativas facilitam o processo de ensino-aprendizagem da psicodinâmica interventiva da educação quando aplicada em sala de aula e ambientes corporativos. Hodiernamente, as instituições de ensino, bem como as corporações, têm utilizado o método ativo, por este estar ancorado em cinco partes: sensação, percepção, formação de imagem, simbolização e conceituação. Cada uma destas etapas permite o desenvolvimento de competências, e quanto mais rápido ocorrer a fase de sensação, com o uso de um ou mais sentidos para aprender algo, maior será o rendimento no processo de aprendizado, assimilação de conteúdo e fortalecimento da memória a longo prazo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar através do método comparativo, a aplicabilidade dos tipos de metodologias ativas que trazem reais transformações e maiores resultados para a educação no âmbito superior e corporativo. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, que utilizou como base de dados o Portal de Periódicos CAPES, adotando a inclusão de artigos publicados no período de 2018 a 2023. **Resultados:** Foram admitidos 32 estudos para análise dos resultados, os quais apontaram os seguintes tipos de metodologias ativas: Aprendizagem Baseada em Projetos o total de (n=8); Simulação (n=3); Ensino Híbrido (n=4); e Jogos (n=8), os valores dizem respeito ao total de referências encontradas na utilização dessas metodologias no âmbito da educação superior e corporativa. Destes, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é a metodologia ativa que mais foi aplicada em ambos os contextos. **Conclusão:** A partir disso, é possível concluir que as principais habilidades adquiridas com a aplicação da metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Projetos no âmbito da educação superior são a comunicação, o trabalho em equipe, o planejamento, tomada de decisões, a autonomia, o raciocínio lógico. Na educação corporativa, estas habilidades ampliam-se para concepção, projeção, construção, montagem e implementação, de soluções e experiências como facilitadores da aprendizagem. Portanto, a proposta das metodologias ativas tem sido cada vez mais utilizada na educação, pois existe a disposição de recursos tecnológicos.

**Palavras-chave:** Educação tecnologica, Educação profissional, Educação superior, Recursos tecnológicos, Metodologias ativas.



## UM OLHAR SOBRE A VIOLÊNCIA POR OCASIÃO DA FORMAÇÃO ONLINE: COMISSÕES DE PROTEÇÃO E PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA CONTRA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE NA EEMTI AMÁLIA XAVIER

RENATA EUFRÁSIA DE MACÊDO; MARIA AUXILIADORA LACERDA; MARIA GIRLENE  
DOS SANTOS QUEIROZ

**Introdução:** A temática abordada por ocasião de um curso realizado de forma on-line denominada FORMAÇÃO PARA AS COMISSÕES DE PROTEÇÃO E PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA CONTRA A CRIANÇA E O ADOLESCENTE foi bastante interessante, uma vez que faz parte da realidade de muitas crianças e adolescentes. Por sua vez foi replicado na escola que é um espaço de construção de saberes que promovem a cidadania. A EEMTI AMÁLIA XAVIER realiza suas ações comprometida não só com os indicadores de desempenho mas também com a formação integral de seus estudantes. Assim, momentos de debates, palestras, aulas expositivas e murais, trouxeram com mais ênfase para o espaço escolar discussões sobre a violência com as crianças e adolescentes. **Objetivos:** Fortalecer e esclarecer a comissão escolar e comunidade escolar sobre a violência abordada mediante a formação. **Relato de Experiência:** Com os estudos realizados na formação on-line, no ambiente virtual de aprendizagem, houve o acesso a vídeos, palestras e textos informativos de profissionais renomados no assunto. Foi estudado o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), entre outras leis que demonstram atenção, cuidado e punições aos transgressores. Na escola, foi possível replicar aos estudantes através de palestra, vídeos, filmes, murais e debates contemplando temas sugestivos da formação e que estavam relacionados à vivência dos educandos. Compreende-se que a temática abordada é de grande importância para os estudantes uma vez que, a família tem sido alvo dessa violência, muitas vezes acontecendo onde as crianças e adolescentes são silenciadas. Ao final da formação foi possível conhecer os diversos tipos de violências existentes contra a criança e o adolescente, as leis e as formas de agir para prevenir e proteger aqueles que se encontram inseridos nessa realidade. Com as ações desenvolvidas sobre temas como: gravidez na adolescência, racismo, drogas e bullying, foram proporcionados aos estudantes maiores conhecimentos e diálogos acerca do assunto. **Conclusão:** O trabalho realizado na escola EEMTI AMÁLIA XAVIER sobre a temática violência, reverberou de forma positiva na comunidade escolar, na qual todos os participantes reconheceram a importância das ações realizadas para o fortalecimento da aprendizagem dos estudantes.

**Palavras-chave:** Debates, Cuidado, Conhecimentos, Diálogos, Estudantes.



## USO DA ROBÓTICA NO APRENDIZADO DE MATEMÁTICA

LELINO RAMOS PONTES

**Introdução:** O ensino de matemática tem um caráter tradicionalista e faz pouco uso de materiais didáticos, em oposição a este comportamento que a robótica educacional aparece, fazendo uso de uma nova abordagem no ensino da matemática, tentando de maneira inovadora mudar as aulas desta disciplina. O ensino por robótica tem um caráter interdisciplinar natural, onde para desenvolver o sistema robótico, o aluno deve fazer uso das matérias da escola, tais como Física e Matemática, aplicando conceitos modernos de eletrônica, elétrica e mecânica, dentre outros. **Objetivos:** Perceber como esta nova tecnologia que vem da indústria e que supre necessidades de produção pode vir a melhorar o aprendizado na matemática em sala de aula e evidenciar se a robótica pedagógica tem um lugar no ensino da matemática. **Materiais e Métodos:** Este trabalho fez uso de pesquisa bibliográfica documental de caráter exploratório qualitativo, onde um levantamento bibliográfico foi realizado em vários trabalhos como, livros, monografias e dissertações de mestrado, procurando perceber como a robótica educacional está sendo usada e como esta é aplicada no ensino. Evidenciando utilização da robótica na disciplina de matemática em escolas de nível médio e percebendo as suas características e principalmente a sua eficiência, quanto à ferramenta educacional, no auxílio ao ensino de matemática. **Resultados:** A robótica pode ser uma boa ferramenta para melhorar o ensino e a aprendizagem, e que a mesma pode potencializar o ensino da matéria de maneira natural, fazendo com que o aluno desenvolva o seu próprio conhecimento, usando a experimentação como base, de modo que o estudante desenvolva a capacidade de aprender a fazer, fazendo. **Conclusão:** Ficou percebido que a robótica é viável ao ensino da matemática e que esta potencializa o aprender interagindo com o mundo da prática. Fica ainda a evidência de que a robótica pedagógica tem muito a ser desenvolvida, pois as possibilidades de montagem de um kit de robótica mostram as infinitas formas, tipos, utilidades, e a aplicabilidade que esta disciplina pode propiciar. Afirmamos que a robótica educacional é sem dúvida uma forma de ensino moderno que possui eficiência comprovada e que mostra ótimos resultados práticos no ensino da matemática.

**Palavras-chave:** Ensino de matemática, Robótica educacional, Tecnologia no ensino, Robótica, Matemática.



## A APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

SANDRA CANAL; MARIA SOUZA DOS SANTOS; ANDREIA MENDES DOS SANTOS

### RESUMO

Este artigo aborda a alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental, enfocando suas características específicas no aprendizado de leitura e escrita. O processo demanda adaptações, adequações, tempo prolongado e recursos adicionais para promover uma aprendizagem eficaz e um desenvolvimento significativo. Traz como objetivo compreender como ocorre o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental, logo que esse processo se torna mais complexo para esses estudantes. A pesquisa, conduzida por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, utiliza diversas fontes para enriquecer o conhecimento no campo educacional. Os resultados destacam a necessidade de uma abordagem pedagógica que valorize as potencialidades individuais, reconhecendo a diversidade de habilidades e estilos de aprendizagem. Para superar os desafios da alfabetização, é fundamental criar um ambiente inclusivo e adaptar práticas educacionais que acordo com suas especificidades e habilidades. A conclusão ressalta a importância de considerar a individualidade de cada estudante, sublinhando que o sucesso no processo de alfabetização deles está intrinsecamente ligado à promoção de um ambiente educacional inclusivo e à implementação de estratégias pedagógicas adaptativas. Dessa maneira, a escola deve ser concebida como um ambiente propício para a aprendizagem da coexistência, proporcionando equidade de acesso e permanência. É imperativo estabelecer uma estrutura diferenciada, pronta para acolher cada estudante, assegurando assim seu desenvolvimento individual. Esse esforço baseia-se na tolerância, no respeito aos direitos humanos e na promoção da cidadania compartilhada por todos na sociedade. Destaca-se que o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental é profundamente influenciado pela ação pedagógica e pela prática docente. Sobretudo, destaca-se a importância desta pesquisa para compreender como se desenrola o processo de alfabetização desses sujeitos, com ênfase na compreensão de como esses estudantes aprendem.

**Palavras-chave:** Diversidade; Ensino; Educação Inclusiva; Ensino Fundamental; Inclusão Escolar.

### 1 INTRODUÇÃO

É fato que a inclusão escolar é “um desafio para as escolas brasileiras, pois o direito educacional não se restringe apenas ao acesso consolidado na matrícula do estudante com Deficiência Intelectual, mas também se refere à participação e efetiva apropriação de conhecimento” (GALVANI; MENDES, 2018, p. 147). Nesse sentido, o percurso da alfabetização é uma das etapas mais importantes no processo da escolarização dos estudantes com Deficiência Intelectual, sendo necessário adaptações de acordo com suas especificidades (GALVANI; MENDES, 2018), haja vista que uma aprendizagem de qualidade nesse período tem potencial para garantir um processo de escolarização e inclusão mais efetivo. Mantoan (2006, p. 19) ressalta, que “a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas

todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral”.

Nas contribuições de Silva (2007, p. 56),

A escola inclusiva favorece a cooperação, o diálogo, a solidariedade, a criatividade e o exercício da cidadania. Para tanto, exige a reestruturação total da escola, e não apenas sua dotação com apoio pedagógico, pois a escola tem por finalidade que todos aprendem e, para isso, há a necessidade de um compromisso da mesma com o potencial de aprendizagem de seus alunos.

No âmbito do processo de inclusão escolar, a assimilação do sistema de escrita se apresenta como um desafio. As dimensões que englobam a escrita, leitura e oralidade podem demandar diversas estratégias e adaptações por parte do professor. Isso é crucial para que o estudante com Deficiência Intelectual possa construir o conhecimento essencial para apropriar-se do sistema de escrita, uma vez que este está intimamente interligado tanto à leitura quanto à oralidade (SOARES, 2012). Soares (2003) salienta que “letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto onde a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida do aluno.” Assim sendo, o ensino da escrita, leitura e oralidade para os estudantes com Deficiência Intelectual precisa estar alinhado às capacidades do estudante de construir sua trajetória de aprendizagem, ao mesmo tempo em que necessita dialogar com as demais questões que se referem ao processo inclusivo.

De acordo com a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD), a deficiência intelectual engloba restrições significativas no desenvolvimento de habilidades intelectuais, comportamento adaptativo, participação e interações. O modelo multidimensional destaca o suporte em várias áreas do desenvolvimento, determinadas pelo funcionamento adaptativo do indivíduo. (GARGHETTI; MEDEIROS; NUERNBERG, 2013). Estudantes com deficiência intelectual tendem a interagir de maneira mais concreta em relação ao mundo, apresentando uma característica distintiva em relação a outros alunos da mesma idade. A execução de comandos é outra área afetada, exigindo mais tempo para aprendizado e transformação de conhecimento concreto em abstrato, demandando, assim, suporte escolar individualizado (MENDONÇA, 2018).

Essas dificuldades podem apresentar uma gama de intensidades, desde leves até mais acentuadas. É evidente que os estudantes com deficiência intelectual enfrentam desafios notáveis, especialmente no que diz respeito à dificuldade de “resolver problemas, compreender ideias abstratas (como as metáforas, a noção de tempo e os valores monetários), estabelecer relações sociais, compreender e obedecer às regras, e realizar atividades cotidianas [...]” (MENDONÇA, 2018, p. 06). Ademais, “a capacidade de argumentação desses alunos também pode ser afetada e precisa ser devidamente estimulada para facilitar o processo de inclusão e fazer com que a pessoa adquira independência em suas relações com o mundo” (MENDONÇA, 2018, p. 07).

Nesse contexto, a característica presentes em indivíduos com deficiência intelectual urge uma investigação minuciosa sobre a aquisição da leitura e escrita, dada a complexidade acrescida desse processo. Em nossa sociedade, a interpretação do mundo vai além do decifrar das letras; o domínio das habilidades de escrita e leitura está intrinsecamente conectado a uma participação social mais profunda, visto que “é por meio da linguagem que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento e marca seu pertencimento na sociedade da qual faz parte” (VIEIRA; VICENTE, 2012, p.135).

A partir desta contextualização, objetiva-se através deste trabalho compreender **como ocorre o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental**, visando contribuir para o campo científico da Educação, gerando compreensão sobre o fenômeno e promovendo uma reflexão acerca das estratégias de inclusão de pessoas

com Deficiência Intelectual, com especial ênfase no período de alfabetização, corroborando para a redução das desigualdades sociais.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologicamente, este trabalho foi realizado no formato de uma revisão bibliográfica utilizando o método qualitativo em relação ao tema: “A aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual no processo de alfabetização.” Foram utilizados os seguintes descritores e suas combinações: “Deficiência intelectual” AND “alfabetização”, AND “letramento”. Nas buscas, a opção “Todos os Campos” foi selecionada, o que significa que o buscador dessa base de dados procura o (s) descritor (es) pesquisado (s) no título, autor, assunto, resumo em português, resumo em inglês, editor e ano da defesa dos trabalhos cadastrados.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscando compreender a temática da inclusão, realizada por meio do mapeamento sobre a produção científica disponível na BDTD-IBICT, tendo como recorte o período compreendido nos últimos 5 anos, verificou que a caminhada das pesquisas sobre o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental ainda tem focos a serem desenvolvidos, principalmente no que se refere a produção de inteligibilidade sobre como se dão os processos de desenvolvimento dos alunos.

Nesse seguimento, a primeira etapa de recuperação da produção científica, foram recuperados 28 trabalhos, sendo 21 dissertações e 07 teses. Foi realizada uma leitura flutuante de todos os títulos e resumos dos trabalhos, e foram escolhidos para a elaboração das etapas da metodologia do Estado do Conhecimento apenas os trabalhos que encontravam consonância com o escopo de pesquisa. Assim, o primeiro agrupamento “Deficiência intelectual” AND “alfabetização”, apresentou 17 trabalhos, entre 11 dissertações e 06 teses. Destes, apenas 04 trabalhos realizam a conexão entre a Deficiência Intelectual e o Ensino Fundamental, sendo 01 dissertação e 03 teses.

O processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual foi abordado nos trabalhos de Fonseca (2016), Simioni (2016), Pereira (2018) e Perpetuo (2020). No trabalho de Fonseca (2016), o propósito da autora foi analisar o planejamento e prática curricular no processo de alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental, no qual evidenciou ausência de atividades de alfabetização apropriadas para os mesmos.

Simioni (2016), buscou compreender as possíveis contribuições ao processo de escolarização do aluno com Deficiência Intelectual na perspectiva docente por meio da implementação do Programa Ler e Escrever, cujo objetivo é reverter o fracasso escolar dos estudantes no final dos anos iniciais do Ensino Fundamental, no qual não atendeu aos preceitos do domínio da leitura e escrita, porém, contribuiu para um ambiente inclusivo por meio da rotina adaptada.

O estudo realizado por Pereira (2018) analisou os conhecimentos e as concepções de professores sobre o processo de alfabetização da criança com Deficiência Intelectual. Os resultados da investigação ressaltaram que alguns participantes se sentem inseguros por não dominar os métodos ou metodologia de alfabetização e, conseqüentemente, alfabetizar as crianças com Deficiência Intelectual.

Num outro estudo, Perpetuo (2020) buscou compreender como se configura o processo de alfabetização de dois estudantes com Deficiência Intelectual numa escola municipal. Constatou-se, então, que é possível alfabetizar desde que o professor valorize as potencialidades dos estudantes.

A segunda combinação de descritores utilizadas na BDTD-IBICT foi “Deficiência intelectual” AND “letramento”. Com essa combinação foram recuperados 11 trabalhos, entre

10 dissertações e 01 tese, sendo que apenas 02 trabalhos de dissertações estavam em consonância com os objetivos propostos para esta pesquisa.

Na pesquisa realizada por Almeida (2016), o autor analisou como ocorre o processo de ensino e aprendizagem da leitura e escrita dos estudantes com Deficiência Intelectual, evidenciando que o espaço pesquisado necessita de reflexões em relação às práticas pedagógicas e avaliativas, para que sejam desenvolvidos procedimentos que contribuam para os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes com Deficiência Intelectual. Além disso, como resultado da pesquisa foi salientado a indispensabilidade de uma formação para os docentes, visto que o campo da pesquisa evidenciou fragilidades na atuação.

Ao examinar o processo de aquisição de linguagem escrita de um aluno com Deficiência Intelectual, Teles (2019) tinha como objetivo entender como o letramento, através das produções textuais corrobora os processos de ensino e aprendizagem, visto que o aluno apresenta comprometimentos mais acentuados em relação à memória.

Nesse sentido, entende-se que compreender o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental, se torna relevante para o avanço no campo da pesquisa em Educação, evidenciando que o processo de alfabetização do estudante com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental é influenciada pela ação pedagógica e fazer docente, e acima de tudo, a partir da compreensão de como esse estudante aprende, evidenciando-se a importância dessa pesquisa para compreender como ocorre o processo de alfabetização desses sujeitos.

#### **4 CONCLUSÃO**

Diante do exposto, é possível inferir que a aprendizagem dos estudantes com Deficiência Intelectual no processo de alfabetização é um desafio complexo que demanda atenção especializada e adaptações significativas. A inclusão escolar desses estudantes não se resume apenas ao acesso, mas busca a participação ativa e efetiva apropriação de conhecimento, promovendo uma mudança de perspectiva educacional que beneficia não apenas os alunos com deficiência, mas toda a comunidade escolar.

O percurso da alfabetização revela-se essencial nesse contexto, sendo necessário reconhecer as especificidades dos estudantes com Deficiência Intelectual e adotar estratégias pedagógicas que estejam alinhadas às suas capacidades e necessidades. A escrita, leitura e oralidade representam dimensões desafiadoras, exigindo do professor a implementação de práticas adaptadas e individualizadas, capazes de proporcionar uma aprendizagem de qualidade durante esse período fundamental da escolarização.

A deficiência intelectual, conforme destacado pela Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD), abrange restrições significativas em diversas áreas do desenvolvimento, o que torna ainda mais complexo o processo de alfabetização. As dificuldades enfrentadas pelos estudantes nesse contexto variam em intensidade, desde desafios na resolução de problemas até questões relacionadas à compreensão de ideias abstratas e estabelecimento de relações sociais.

A revisão bibliográfica realizada revelou que a produção científica sobre o processo de alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual no Ensino Fundamental ainda possui lacunas a serem preenchidas. As pesquisas analisadas indicam a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre as práticas pedagógicas, o planejamento curricular e as concepções dos professores no que tange à alfabetização desses estudantes.

Os resultados obtidos demonstram que o desafio da alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual requer uma abordagem pedagógica que valorize as potencialidades individuais, reconhecendo que é possível alcançar o sucesso nesse processo quando se considera a diversidade de habilidades e formas de aprendizado. A oferta de um ambiente inclusivo e a adequação de práticas educacionais é fundamental para garantir o

desenvolvimento pleno desses estudantes.

Diante desse panorama, este trabalho contribui para o campo científico da Educação ao destacar a importância de compreender e refletir sobre o fenômeno da alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual. A pesquisa evidencia a necessidade de investimentos em formação docente, adaptações curriculares e estratégias pedagógicas inclusivas para promover uma educação verdadeiramente inclusiva e reduzir as desigualdades sociais.

Em suma, a aprendizagem dos estudantes com Deficiência Intelectual no processo de alfabetização é um desafio que demanda esforços coletivos e contínuos, visando proporcionar oportunidades educacionais igualitárias e promover a participação plena desses estudantes na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosiney Vaz de Melo. **Escolarização de alunos com deficiência intelectual: a construção de conhecimento e o letramento**. 2016. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

FONSECA, Gêssica Fabiely. **Planejamento e práticas curriculares nos processos de alfabetização de alunos com deficiência intelectual: experiências e trajetórias em tempos de educação inclusiva**. 2016. 312f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

GALVANI, Márcia Duarte; MENDES, Melina Thaís da Silva. Letramento para estudantes com deficiência intelectual. In: GONÇALVES, Adriana Garcia; CIA, Fabiana; CAMPOS, Juliane Aparecida de Paula Perez. **Letramento para o estudante com deficiência**. São Carlos: EDUFSCar, 2018, pp. 139-159. Disponível em: [https://www.cleesp.ufscar.br/arquivos/Ledef\\_Letramento\\_eBook.pdf#page=140](https://www.cleesp.ufscar.br/arquivos/Ledef_Letramento_eBook.pdf#page=140). Acesso em: 10 dez. 2023.

GARGHETTI, F. C.; MEDEIROS, J. G.; NUERNBERG, A. H. Breve história da deficiência intelectual. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, [S. l.], n. 10, 2013. Disponível em: <https://150.214.170.182/index.php/reid/article/view/994>. Acesso em: 17 dez. 2023.

MANTOAN, Maria Teresa. Igualdade e diferença na escola: como andar no fio da navalha. In: ARANTES, V. A. (Org). **Inclusão escolar**. São Paulo, Summus, 2006.

MENDONÇA, Ana Abadia dos Santos. **O computador como inovação para a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual**. Congresso Internacional de Educação e Tecnologia. Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. **CIET: EnPED**, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/800>. Acesso em: 25 fev. 2021.

PERPETUO, Regina Célia Fernandes da Costa. **A alfabetização de crianças com diagnóstico de deficiência intelectual: um estudo de caso em uma escola pública municipal**. 2020. 118 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.

PEREIRA, Rose Mary Fraga. **Conhecimentos e concepções de professores acerca do processo de alfabetização da criança com Deficiência Intelectual** / Rose Mary Fraga

Pereira. – 2018. 254 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação.

SILVA, Karla Fernanda Wunder. Inclusão escolar de alunos com deficiência mental: possíveis causas do insucesso. 2007, 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SIMIONI, Sônia Maria Rodrigues. **Programa Ler e Escrever e o processo de escolarização do aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental** / Sônia Maria Rodrigues Simioni. -- São Carlos: UFSCar, 2016. 222 p. Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2016.

SOARES, Magda, **Letramento e alfabetização: as muitas facetas\***. Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, 2003.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2012.

TELES, S. L. **O processo de aquisição da escrita na deficiência intelectual leve: um estudo de caso**. 2019. 180 f. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

VIEIRA, Alexandro Braga. VICENTE, Renata Barbosa. Práticas de leitura e escrita com alunos com deficiência intelectual nos anos iniciais do ensino fundamental: construindo reflexões inclusivas. In: CARVALHO, Edemir de. CARVALHO, Carmem Silvia B. F. (Orgs.). **Práticas pedagógicas: entre as teorias e metodologias, as necessidades educativas especiais**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.



## ADEQUAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE ENSINO PARA OS CURSOS DE ESTÉTICA - RELATO DE EXPERIÊNCIA DO USO DESSES RECURSOS DURANTE E PÓS-PANDEMIA

AMANDA MERIS NOGUEIRA; NEIDE LIRA DE FARIAS

### RESUMO

A internet desempenha um papel fundamental na revolução da educação remota, introduzindo novas metodologias que se tornaram especialmente evidentes durante a pandemia de COVID-19 em 2020. Diante da transição do ensino presencial para o formato online, a utilização de aplicativos tecnológicos, revelou-se essencial para garantir a continuidade das aulas, bem como surgindo a necessidade de aulas interativas. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é relatar experiências da utilização de tais recursos usados em aulas remotas durante e após o período de pandemia no curso técnico de estética. A metodologia partiu de relatos de experiências durante reuniões entre duas docentes a fim de compartilharem sobre o uso de ferramentas e/ou aplicativos como formas auxiliares no processo de ensino-aprendizagem, usados durante e pós-pandemia no curso técnico em estética. Os resultados desta pesquisa destacam que as ferramentas pedagógicas, concebidas para inovar as práticas de ensino, têm como alvo principal tornar as aulas mais envolventes e significativas. Esse intento é alcançado por meio do emprego crítico e reflexivo das tecnologias da informação e comunicação (TIC's). Desse modo, conclui-se, então que, por meio de tais recursos tecnológicos, não apenas foi possível manter a continuidade do processo educacional, mas também otimizar a experiência de aprendizado, tornando-a mais atrativa para os alunos. Além, do fato de que, essa integração tecnológica não se limita apenas a uma solução temporária, mas representa uma evolução significativa que pretende estabelecer uma conexão entre o ambiente de aprendizagem e as dinâmicas, alinhando-se, assim, às demandas e expectativas da sociedade na atualidade.

**Palavras-chave:** ensino remoto; educação à distância; ensino de estética; metodologias de ensino; aprendizagem online.

### 1 INTRODUÇÃO

Em decorrência do início da pandemia da doença covid-19 no ano de 2020, causada pelo vírus SARS-CoV-2, ocorreu uma mudança repentina no ensino presencial, sendo necessário que as aulas de diferentes níveis educacionais fossem realizadas de maneira remota ou síncrona, através do recurso de aplicativos. Tais recursos permitem que o professor apresente suas aulas de maneira ao vivo, diferente da educação à distância (Ead) em que as aulas são gravadas previamente (DANIEL, 2020).

A internet vem desempenhando papel essencial na transformação da educação remota, permitindo o desenvolvimento e a implementação de novas metodologias de ensino. Algumas influências positivas incluem (KHAMEES, 2022):

- O acesso à informação, isso porque a internet oferece acesso de modo muito rápido e ágil, permitindo com que os alunos acessem recursos educacionais diversificados, incluindo videoaulas, artigos, e-books, resumos personalizados, dentre outros (KHAMEES, 2022).
- Interação internacional, a internet nos permite a colaboração entre estudantes e professores do mundo todo. Através de ferramentas de comunicação online, como as videoconferências e fóruns de discussão, que permitem aos alunos compartilharem ideias e/ou

resolverem problemas juntos (KHAMEES, 2022).

- Recursos multimídia, um dos grandes pontos positivos da educação remota, seus recursos de multimídia, como vídeos educativos, animações interativas e apresentações digitais. Tais recursos nos auxiliam tornar os conteúdos mais atraentes ao olhar do aluno e melhorando a compreensão de seu conhecimento (DAVIDSON, 2023).
- Flexibilidade no aprendizado, o ensino remoto permite a flexibilidade no tempo e local de estudo. Isso facilita que os alunos possam acessar materiais externos de aprendizado a qualquer momento.
- Ferramentas de avaliação online, as grandes plataformas de ensino online oferecem ferramentas inteligentes de avaliação, permitindo que os professores monitorem o progresso dos alunos de maneira mais eficaz. Isso inclui testes online, quizzes interativos e análises automatizadas (DAVIDSON, 2023; CHAN, 2022).
- Inovação tecnológica, após a pandemia, foram lançados diversos recursos para a inovação da educação, como por exemplo: realidade virtual, inteligência artificial e gamificação (DAVIDSON, 2023).
- Acessibilidade e inclusão, outro ponto positivo da internet na educação é que ela facilita o acesso para indivíduos com diferentes necessidades e habilidades. Recursos online podem ser adaptados para atender a requisitos de acessibilidade, tornando a educação mais inclusiva (DAVIDSON, 2023).

Contudo, o objetivo do presente estudo é relatar experiências da utilização de tais recursos tecnológicos usados nas aulas remotas durante o período de pandemia no curso técnico de estética.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia partiu de relatos de experiências sobre o uso de ferramentas e/ou aplicativos como recursos auxiliares no processo de ensino-aprendizagem usados durante e pós-pandemia no curso técnico em estética.

Aproveitando os recursos que se mostraram eficazes durante o período pandêmico, na volta das aulas presenciais, esses recursos, como celulares e computadores, tornaram-se ferramentas importantes para a interação dos alunos em conteúdos didáticos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação pedagógica diante das tecnologias digitais na sala de aula virtual, no contexto atual, trouxe interesse pelo tema, a partir das reflexões sobre as práticas pedagógicas, no que se refere às aulas remotas. Fez-se necessário que o docente buscasse se adaptar e se reinventar, de modo a fugir da monotonia das aulas expositivas tradicionais e praticar metodologias ativas.

Percebeu-se a necessidade de utilizar ferramentas digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem. As ferramentas pedagógicas com a finalidade de inovar as práticas de ensino visam, especificamente, tornar as aulas mais atrativas e significativas, com o uso crítico e reflexivo das tecnologias da informação e comunicação (TIC).

Durante o período das aulas remotas, foi possível a realização de atividades, com questões de maneira interativa, ponto positivo em que alguns alunos se sentiam menos constrangidos em respondê-las. Também foi possível através do aplicativo Microsoft Teams, criação de salas interativas em grupos divididos pelo docente com tempo máximo e volta automática para a sala principal, o que garantia ainda o convívio entre os colegas.

Para compreender os conhecimentos dos alunos, em alguns momentos após a aula expositiva, foi realizada sequência de perguntas com a utilização da plataforma norueguesa Kahoot (Figura 1). Denominado como testes de múltipla escolha que permitem a geração de usuários e podem ser acessados por meio de um navegador da Web ou do aplicativo Kahoot.

A figura abaixo representa o aplicativo por meio de um print, mostrando a visão geral

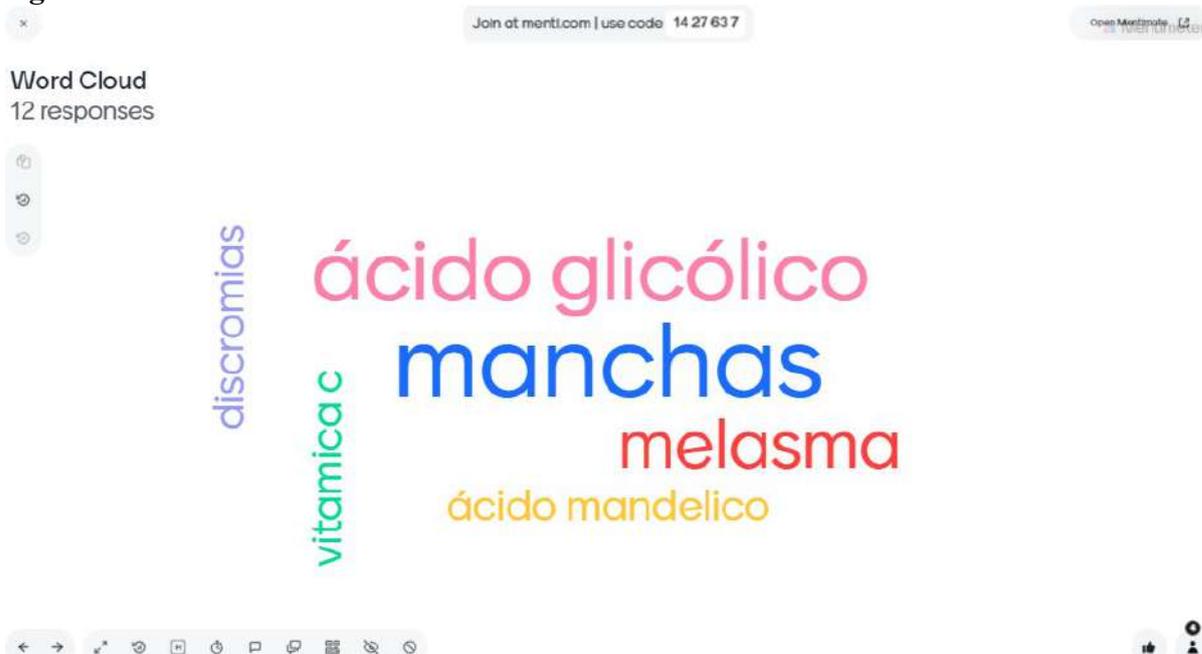
com as questões (A) e a visão do aluno quando está jogando (B).

**Figura 1** - Print da plataforma Kahoot! Fonte: Autores



Também é comum a utilização do aplicativo sueco Mentimeter (figura 2), que possibilita a criação de feedbacks em tempo real em formato de nuvem de palavras. O professor pode realizar uma revisão dos conteúdos em sala como por exemplo criando um ranking das disciplinas e/ou temas em que os alunos possuem mais dificuldade, realizar questões com respostas anônimas.

**Figura 2** - Print do site Mentimeter Fonte: Autores



Ainda como exemplo, podemos citar, uma ferramenta digital, Wordwall, com uma plataforma que apresenta uma lista de modelos de atividades interativas ou impressas, disponível para o professor criar as próprias atividades de acordo com o conteúdo estudado e

os objetivos planejados.

**Figura 3:** Plataforma Wordwall, aba de modelos para atividades Fonte: Arquivo autores, 2023.



A utilização dessa plataforma como atividade pode se tornar pública. Que ficam salvas na aba ‘Minhas atividades’; a aba ‘Meus resultados’ é o espaço de armazenamento, onde se arquivam as atividades executadas pelos alunos e os resultados em forma de tabela de classificação, contendo a posição no ranking com o nome dos alunos, a pontuação e o tempo gasto para realização da atividade, bem como o gráfico quantitativo detalhando as questões assertivas, não assertivas e em branco; esses dados possibilitam ao professor analisar e refazer seu planejamento como forma de revisar o conteúdo para uma melhor aprendizagem. Ver figura 4.

Para construir uma atividade, o usuário seleciona um dos modelos disponíveis na plataforma inserindo o assunto que será abordado, levando em consideração os objetivos traçados no planejamento para tal atividade.

**Figura: 4 e 5 -** Prints do site Wordwall Fonte: Autores



Resultados por aluno

CLASSIFICAR POR:  Enviado  Nome  Correto  Tempo

Aluno	Enviado	Correto	Incorreto	Tempo
▶ Aline Mamede	14:19 - 14 nov 2023	21	4	3:42
▶ Lia	14:26 - 14 nov 2023	20	5	3:34
▶ aline arruda dos santos	14:31 - 14 nov 2023	22	3	9:46
▶ Vitória de Souza Soares	14:31 - 14 nov 2023	20	5	9:58
▶ Cristian	14:32 - 14 nov 2023	24	1	10:09
▶ Tânia Africo da Silva	14:36 - 14 nov 2023	22	3	7:05
▶ Graciela	14:40 - 14 nov 2023	23	2	6:39
▶ Fernanda Mota	14:52 - 14 nov 2023	20	5	7:23
▶ Marly	11:17 - 16 nov 2023	19	6	8:14
▶ Bia	11:17 - 16 nov 2023	12	13	9:09
▶ Eduarda Ramos	11:17 - 16 nov 2023	15	10	8:12
▶ Jessica	11:19 - 16 nov 2023	18	7	10:40
▶ Micaela Ribeiro	11:20 - 16 nov 2023	10	4	10:53
▶ Cristiane Platero	11:21 - 16 nov 2023	14	7	9:22
▶ Aline Mendes TIDM	11:22 - 16 nov 2023	19	6	7:18
▶ deborah Batista da silva	11:24 - 16 nov 2023	18	7	7:55
▶ Mariana Alves	12:17 - 16 nov 2023	16	9	8:12
▶ Sabrina Kroboth	8:57 - 21 nov 2023	21	4	7:31

#### 4 CONCLUSÃO

Graças a esses recursos tecnológicos foi possível dar continuidade à educação, de forma mais atrativa aos alunos e ainda sendo como forma de se conectar ao mundo atual. Percebe-se que, existe maior interesse em adquirir o conhecimento para utilizar melhor a tecnologia em favor do saber.

O grande desafio do curso de estética é que estamos falando de um curso em que a prática é muito importante para o desenvolvimento do aluno. Dessa forma, é de suma importância que seja realizado novos estudos para o avanço da realização de práticas, como por exemplo, inteligência artificial.

Uma vez que, essa tecnologia tenha capacidade de demonstrar situações realísticas, como: estudos de anatomia, cosmetologia, eletroterapia e etc.

#### REFERÊNCIAS

CHAN, S.; LO, N. Teachers' and Students' Perception of Gamification in Online Tertiary Education Classrooms During the Pandemic. SN Comput Sci. v. 3 n.3 p. 215, 2022 doi: 10.1007/s42979-022-01117-w.

DANIEL, S.J. Education and the COVID-19 pandemic. Prospects (Paris). 2020;49(1-2):91-96. doi: 10.1007/s11125-020-09464-3. v. 20 Apr, 2020

DAVIDSON, K.J.; HADDRILL, P.R.; CASALI, F.; MURPHY, B.; GIBSON, L.; ROBINSON, M.; CLUNIE, A.; CHRISTIE, J.; CURRAN, L.; CARLYSTYLE-DAVIES, Lockdown labs: Pivoting to remote learning in forensic science higher education. Sci Justice. v. 62 n. 6 p. 805-813, nov 2022 doi: 10.1016/j.scijus.2022.05.001.

KHAMEES, D.; PETERSON, W.; PATRICIO, M.; PAWLIKOWSKA, T.; COMMISSARIS, C.; Remote learning developments in postgraduate medical education in response to the COVID-19 pandemic - A BEME systematic review: BEME Guide No. 71. v. 44 n. 5 p. 466-485, may, 2022 doi: 10.1080/0142159X.2022.2040732.



## A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO CAMINHO PARA A INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO CONTEMPORÂNEO: UMA REVISÃO LITERÁRIA SOBRE ESSA MODALIDADE DE ENSINO

JÉSSICA RAFAELLEN CARDOSO LIMA; GLEICIANE DE SOUSA SANTOS;  
FRANCISCO JOCIELSON RODRIGUES DE SOUSA; MARIA DA CONCEIÇÃO  
CARDOSO BATISTA

### RESUMO

**Introdução:** As tecnologias educacionais trouxeram grandes impactos na Educação à Distância (EaD), nesse sentido, o presente artigo aborda a inclusão social na EaD, como justificativa do estudo o crescimento dessa modalidade de ensino como meio de democratização do conhecimento, superando barreiras geográficas e socioeconômicas. **Objetivos:** como geral, analisar criticamente o papel da EaD na promoção da inclusão social e compreender como essas tecnologias superam barreiras tradicionais. **Metodologia:** a abordagem metodológica adotada é bibliográfica, utilizando análise crítica e síntese de fontes acadêmicas relevantes. **Discussão:** foi dividida em três pontos principais: análise do papel da EaD na democratização do conhecimento; contribuição da EaD para a inclusão social, e desafios e oportunidades para o futuro da EaD na promoção da inclusão. Autores como Alves (2018); Pletsch, Oliveira e Colacique (2022); Silva e Correa (2014); Rolim, Coltro, Mazzaferro (2017); Sabbatini (2016) e Gomes (2013), são referenciados para destacar a capacidade transformadora da EaD na democratização do conhecimento e sua contribuição para a inclusão social. Estratégias pedagógicas inclusivas e a importância da acessibilidade digital são enfatizadas. Os desafios incluem resistências culturais, necessidade de qualidade na EaD e questões socioeconômicas. Políticas públicas, conforme discutido por Schuster et al., são apontadas como oportunidades para superar desafios e promover a inclusão. A evolução tecnológica e colaboração internacional são vistas como caminhos promissores para o futuro da EaD. Em **conclusão**, a pesquisa destaca o papel crucial da EaD na promoção de uma educação equitativa e acessível. Recomenda-se uma abordagem colaborativa para superar barreiras, contribuindo ativamente para a construção de uma sociedade mais inclusiva.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Integração Social; Democratização do Conhecimento; Políticas Públicas; Acessibilidade Digital.

### 1 INTRODUÇÃO

No cenário educacional contemporâneo, as Tecnologias Educacionais a Distância, dentre elas a Educação à Distância (EaD), emerge como instrumento transformador, desafiando as barreiras físicas e temporais que por muito tempo limitaram o acesso ao conhecimento. Este artigo propõe uma análise aprofundada sobre o papel crucial que as tecnologias educacionais desempenham como agentes de inclusão social no ensino atual.

Ao compreendermos a interseção entre a EaD e a promoção da inclusão social, podemos explorar as potencialidades dessas ferramentas no sentido de ampliar o acesso à educação, mitigando disparidades e contribuindo para a construção de uma sociedade mais equitativa.

A relevância deste estudo consiste na sua contribuição para o entendimento das potencialidades da EaD como instrumento de inclusão social, destacando práticas eficazes e desafiando concepções prévias. Ao identificar e analisar as implicações dessas tecnologias no

contexto educacional contemporâneo, este artigo oferece subsídios para a formulação de políticas públicas, práticas pedagógicas e pesquisas futuras voltadas para a promoção de uma educação mais acessível e inclusiva.

Dessa forma, a escolha deste tema foi motivada pela crescente relevância da EaD como meio de democratização do conhecimento, especialmente em contextos nos quais as barreiras geográficas e socioeconômicas apresentam desafios significativos ao acesso à educação. Ao abordar a relação entre tecnologias educacionais a distância e inclusão social, este artigo busca contextualizar o atual cenário educacional, identificando oportunidades e desafios que permeiam essa dinâmica.

Tendo, portanto, como o principal objetivo, analisar criticamente o papel das Tecnologias Educacionais a Distância como fomentadoras da inclusão social, promovendo o acesso equitativo à educação. Adicionalmente, busca-se compreender como essas ferramentas podem contribuir para superar barreiras tradicionais, propiciando oportunidades de aprendizado a diversos grupos sociais.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa adota uma abordagem metodológica de cunho bibliográfico, pautada na análise crítica e na síntese de fontes acadêmicas eminentes. A revisão bibliográfica empreendida objetiva propiciar uma compreensão holística das tendências, desafios e oportunidades intrínsecas à interseção entre a EaD e a inclusão social.

A pesquisa se baseia nas contribuições de Alves (2018), Pletsch, Oliveira e Colacique (2022), e Silva e Correa (2014), Rolim, Coltro, Mazzaferro (2017), Sabbatini (2016) e Gomes (2013), dentre outros destacados estudiosos, que foram de suma importância para o desenvolvimento e conclusões sobre a temática.

## **3 DISCUSSÃO**

Aqui será apresentado as discussões, que foi dividido em três pontos: subtópico 3.1, sendo a análise do papel da EaD na democratização do conhecimento; no subtópico 3.2, a contribuição da EaD para a inclusão social; e o subtópico 3.3, os Desafios e oportunidades para o futuro da EaD na promoção da inclusão.

### **3.1 Análise do papel da EaD na democratização do conhecimento**

A análise do papel da EaD na democratização do conhecimento, realizado pelos autores Alves (2018), Pletsch, Oliveira e Colacique (2022), Silva e Correa (2014), revelam uma abordagem multifacetada sobre as Tecnologias Educacionais e seu impacto na superação de barreiras educacionais, como podem ser observados logo a seguir.

Alves (2018), oferece-nos uma visão abrangente sobre as tecnologias aplicadas à educação. O autor destaca a capacidade transformadora da EaD ao ultrapassar as limitações geográficas e temporais, permitindo o acesso ao conhecimento de forma mais democrática. Ele enfatiza o potencial das tecnologias educacionais para alcançar um público diversificado, contribuindo assim para a inclusão social.

A visão apresentada pelo autor destaca o papel transformador das tecnologias educacionais, especialmente na modalidade EaD, na promoção da inclusão social. Ao eliminar barreiras e proporcionar acesso amplo ao conhecimento, as tecnologias educacionais não apenas democratizam a educação, mas também desempenham um papel fundamental na construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Pletsch, Oliveira e Colacique (2022) discutem a relação entre inclusão digital, acessibilidade e EaD. Eles apontam a importância de considerar diferentes contextos socioeconômicos e culturais na implementação dessas tecnologias. A acessibilidade digital é destacada como um fator crucial para garantir que a EaD seja verdadeiramente inclusiva,

atendendo às necessidades de diversos públicos.

Silva e Correa (2004), exploram a evolução do ensino e aprendizagem com a introdução de novas tecnologias. Eles ressaltam a capacidade dessas tecnologias de proporcionar métodos educacionais mais flexíveis e personalizados, adequados aos diferentes estilos de aprendizagem e contextos culturais.

De maneira geral, os autores concordam que a EaD desempenha um papel fundamental na democratização do conhecimento ao superar barreiras geográficas e temporais. As vantagens incluem a flexibilidade no acesso ao ensino, a personalização da aprendizagem e a promoção da inclusão social. Contudo, os desafios também são evidenciados, como a necessidade de garantir a acessibilidade digital, a adaptação a diferentes contextos socioeconômicos e a superação de resistências culturais.

Essa análise conjunta destaca a importância de abordagens holísticas na implementação da EaD, considerando não apenas os aspectos tecnológicos, mas também as nuances culturais e sociais. Essa compreensão mais ampla contribui para a criação de ambientes educacionais mais equitativos e inclusivos, promovendo assim a verdadeira democratização do conhecimento.

### **3.2 A contribuição da EaD para a inclusão social**

A contribuição da EaD para a inclusão social é destacada pelos autores Rolim, Coltro, Mazzaferra (2017), Sabbatini (2016) e Gomes (2013). A análise dos mecanismos específicos pelos quais as Tecnologias Educacionais a Distância promove a inclusão social revela estratégias pedagógicas inclusivas e adaptações necessárias na implementação de cursos à distância para atender a grupos historicamente marginalizados.

Rolim, Coltro e Mazzaferra (2017) exploram como a EaD pode funcionar como uma ferramenta para superar barreiras educacionais, proporcionando oportunidades a grupos historicamente excluídos. Eles destacam a flexibilidade da EaD como um meio de atender às necessidades específicas de diferentes públicos, permitindo a inclusão de estudantes com diferentes perfis e contextos.

Sabbatini (2016), analisa o debate teórico em torno da EaD e destaca seu potencial transformador na promoção da inclusão social. O autor enfatiza a importância de adaptar os métodos de ensino para atender às diversidades dos alunos, incluindo aspectos culturais, sociais e econômicos.

O autor reconhece que a diversidade entre os alunos vai além das simples diferenças no estilo de aprendizado; ela abrange uma gama complexa de fatores culturais e socioeconômicos. Argumenta que a EaD, ao ser estruturada adequadamente, pode tornar-se uma ferramenta poderosa para superar desigualdades educacionais, proporcionando oportunidades igualitárias para estudantes de diferentes origens.

Já Gomes (2013), aborda as perspectivas e desafios da EaD no contexto brasileiro, ressaltando a necessidade de estratégias inclusivas para atender à diversidade de alunos, considerando as particularidades do cenário educacional brasileiro.

O autor enfatiza a importância de considerar as condições socioeconômicas dos alunos. Destaca que muitos estudantes brasileiros podem enfrentar desafios financeiros e estruturais que afetam sua participação efetiva em programas de EaD. Portanto, estratégias inclusivas devem abordar questões como acesso a dispositivos tecnológicos, conectividade à internet e recursos financeiros para garantir que a EaD seja verdadeiramente acessível e inclusiva.

A análise desses autores sugere que as Tecnologias Educacionais a Distância contribui para a inclusão social ao proporcionar oportunidades educacionais a grupos historicamente marginalizados através de diferentes mecanismos. Estratégias pedagógicas inclusivas são essenciais, incluindo a personalização do ensino, a flexibilidade de horários e a adaptação de conteúdo para atender às necessidades específicas de cada aluno.

A acessibilidade digital é crucial nesse contexto, conforme discutido por esses autores. A adaptação de conteúdos e a utilização de ferramentas tecnológicas acessíveis garantem a participação equitativa de pessoas com diferentes habilidades e competências.

A acessibilidade digital desempenha um papel crucial na efetiva promoção da inclusão social por meio da EaD. Quando se menciona acessibilidade digital, refere-se à capacidade de garantir que as plataformas, conteúdos e ferramentas utilizadas na EaD sejam acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas habilidades, competências e características físicas.

A garantia da acessibilidade digital implica em adaptar os conteúdos para torná-los compreensíveis e utilizáveis por todos. Isso envolve a disponibilização de formatos alternativos, como legendas em vídeos para pessoas com deficiência auditiva, descrições de imagens para pessoas com deficiência visual, fontes legíveis e cores contrastantes para facilitar a leitura por pessoas com dificuldades visuais, entre outras adaptações.

Isso é fundamental para assegurar que a EaD cumpra seu papel como um caminho efetivo para a inclusão social no ensino contemporâneo. Portanto, a consideração cuidadosa desses aspectos é fundamental para que a EaD alcance seu potencial máximo como agente transformador na promoção da inclusão social.

Na perspectiva da inclusão digital, Alcantara, Teixeira e Sales (2023), fizeram um estudo bibliográfico à respeito de prática pedagógicas e inclusão digital nas escolas durante a pandemia, o estudo do autores vêm acrescentar às discussões sobre os desafios e potencialidades da educação a distância na atualidade.

### **3.3 Desafios e oportunidades para o futuro da EaD na promoção da inclusão**

A partir das análises dos autores Gomes (2013) e Schuster, Thesing, Allebrandt (2022), é possível identificar desafios e oportunidades para o futuro da EaD na promoção da inclusão social.

Gomes (2013), destaca alguns desafios que a EaD enfrenta no contexto brasileiro. Entre eles, estão a necessidade de superar resistências culturais, garantir a qualidade do ensino a distância, e promover a inclusão de diferentes grupos sociais. O autor aponta para a importância de estratégias inovadoras e práticas eficazes na implementação da EaD para lidar com esses desafios.

A compreensão desses desafios é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes e inovadoras na implementação da EaD. A resistência cultural é um desafio significativo, pois muitas vezes a EaD é percebida como uma forma de ensino menos tradicional, em comparação ao modelo presencial, que aprendizagem é inferior.

Superar essa resistência implica não apenas em desconstruir estigmas associados à modalidade a distância, mas também em demonstrar sua eficácia, flexibilidade e relevância cultural. Estratégias de comunicação e sensibilização são necessárias para mostrar que a EaD pode ser tão efetiva quanto o ensino presencial.

A qualidade do ensino é um fator crítico para o sucesso da EaD. O autor destaca ainda a importância de assegurar que os cursos oferecidos a distância mantenham padrões elevados de qualidade educacional. Isso envolve a seleção criteriosa de materiais didáticos, a formação adequada dos docentes, a implementação de práticas pedagógicas inovadoras e a avaliação constante do desempenho dos estudantes.

A promoção da inclusão é um desafio complexo, considerando a diversidade socioeconômica e cultural do Brasil. Garantir que a EaD seja acessível a diferentes grupos sociais envolve a criação de estratégias específicas para atender às necessidades de alunos com diferentes perfis. Isso pode incluir a adaptação de conteúdo para abordar contextos regionais diversos, o desenvolvimento de programas de suporte e a consideração das condições socioeconômicas dos estudantes.

Em suma, a abordagem do autor destaca a necessidade de uma visão abrangente e

proativa para enfrentar os desafios da EaD no Brasil. Estratégias que envolvam a comunidade educacional, a sociedade e políticas públicas são essenciais para superar resistências, garantir a qualidade do ensino e promover a inclusão social através da Educação a Distância.

Já os autores Schuster, Thesing e Allebrandt (2022), abordam questões relacionadas às políticas públicas de inclusão na educação, tanto presencial quanto a distância. A pesquisa destaca a necessidade de políticas que promovam a inclusão, enfatizando a importância de estratégias efetivas para atender a diversidade de alunos em ambientes de EaD.

Os desafios atuais e futuros identificados incluem a falta de acesso a dispositivos tecnológicos e à conectividade ainda é um desafio, especialmente para grupos economicamente desfavorecidos. Garantir a acessibilidade a equipamentos e internet é fundamental para promover a inclusão. Outro ponto, é a resistência cultural em relação à EaD pode prejudicar sua aceitação. Onde as estratégias educacionais e campanhas de conscientização são necessárias para superar preconceitos e promover a aceitação da EaD como uma forma legítima de ensino. De igual forma, manter a qualidade do ensino a distância é crucial. Assim, desenvolver metodologias eficazes de ensino, avaliação e suporte ao aluno é essencial para garantir que a EaD proporcione uma educação de alta qualidade e equitativa. O que nos leva a oportunidades para o futuro que podem incluir coisas importantes que o autor destaca.

Entre elas, a evolução constante da tecnologia oferece oportunidades para melhorar a experiência de aprendizado. Plataformas mais avançadas, realidade virtual e inteligência artificial podem ser exploradas para aumentar a eficácia da EaD. Outro ponto, a troca de experiências e boas práticas entre instituições de diferentes países pode enriquecer a abordagem da EaD, proporcionando insights valiosos sobre estratégias inclusivas eficazes.

Algo de suma importância é o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas inclusivas, como destacado pelos autores, que são oportunidades importantes para assegurar que a EaD atenda às necessidades de diversos grupos sociais. Diante desses desafios e oportunidades, é fundamental que a EaD continue evoluindo com base em estratégias inovadoras, boas práticas e reflexões contínuas. Portanto, recomenda-se uma abordagem colaborativa entre instituições educacionais, órgãos governamentais e a sociedade para desenvolver e implementar políticas que promovam uma EaD verdadeiramente inclusiva no cenário contemporâneo.

#### **4 CONCLUSÃO**

Esta pesquisa revela a capacidade transformadora das ferramentas apresentadas. A análise crítica abordou a democratização do conhecimento, destacando a flexibilidade e personalização oferecidas pela EaD. Os estudos de Rolim, Sabbatini e Gomes enfatizam a contribuição da EaD para a inclusão social, evidenciando práticas inclusivas e a importância da acessibilidade digital.

Desafios, apontados por Gomes, incluem resistências culturais e a necessidade de qualidade na EaD. As políticas públicas, conforme discutido por Schuster et al., surgem como oportunidades para superar desafios e promover a inclusão. A evolução tecnológica e a colaboração internacional destacam-se como caminhos promissores para o futuro da EaD.

Conclui-se que a EaD desempenha um papel crucial na promoção de uma educação equitativa e acessível. A pesquisa fornece insights práticos para a formulação de políticas e práticas pedagógicas inovadoras. Recomenda-se uma abordagem colaborativa para superar barreiras, contribuindo ativamente para a construção de uma sociedade mais inclusiva.

#### **REFERÊNCIAS**

ALCANTARA, N. F.; TEIXEIRA, C. S.; SALES, B. M. dos S. A educação em tempos de pandemia: um estudo bibliográfico de práticas pedagógicas com inclusão digital em aulas

remotas. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**. v. 4, n. 2, 2023. DOI: 10.51189/iii-conbraed/14066. Disponível em <https://ime.events/conbraed2023/pdf/14066>. Acesso em 30 jan. 2024.

ALVES, S. R. **Tecnologia Educacional**. Clube de Autores, 2018.

GOMES, Luiz Fernando. EAD no Brasil: perspectivas e desafios. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 18, p. 13-22, 2013.

PLETSCH, M. D.; DE OLIVEIRA, M. C. P.; COLACIQUE, R. C. Apresentação-inclusão digital e acessibilidade: desafios da educação contemporânea. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 1, p. 13-23, 2020.

ROLIM, A. T.; COLTRO, F. L. Z.; MAZZAFERA, B. L. Conexões contemporâneas: perspectivas da educação a distância e da tecnologia para a inclusão social. **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 1, 2017.

SABBATINI, M. O potencial da Educação a Distância (EaD) para a transformação social: análise do debate a partir do campo teórico. **Razón y Palabra**, v. 20, n. 95, p. 223-247, 2016.

SCHUSTER, I.; THESING, N. J.; ALLEBRANDT, S. L. Políticas públicas de inclusão na educação presencial e em EaD. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 12, p. e3122359-e3122359, 2022.

SILVA, R. F. da; CORREA, E. S. Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. **Educação & Linguagem**, v. 1, n. 1, p. 23-35, 2014.



## A EDUCAÇÃO BANCÁRIA E OS CURRÍCULOS TRADICIONAIS: ALGUMAS POSSÍVEIS APROXIMAÇÕES DO PENSAMENTO FREIREANO AO CAMPO CURRICULAR

KLEVERSON GONÇALVES WILLIMA

### RESUMO

O campo curricular iniciou seus estudos entendendo currículos como instrumentos que servem a um fim: organizar e definir o que, como e quando será ensinado. Essa concepção, por sua vez, compõe o que teóricos/as da área chamam de tendências tradicionais sobre currículo. Seguir esse pressuposto implica vislumbrar a educação como um espaço para transmissão de conhecimentos predeterminados, colocando educadores como reprodutores de um documento imposto e educandos como meros depósitos para esses conhecimentos, como sujeitos passivos que só devem reproduzir e memorizar o que está sendo transmitido. Aliado a isso, Paulo Freire, em "Pedagogia do Oprimido", publicado em 1974, conceitua aquilo que ele chama de concepção bancária de educação. Nessa perspectiva, educadores são transmissores/transferidores de conhecimentos e informações aos educandos, que são apenas recipientes para despejo desses conhecimentos transmitidos. É pensando na possibilidade de aproximação entre essas ideias que nasce este trabalho, cujo objetivo consistiu em aproximar as teorizações de Paulo Freire, especialmente a sua ideia de "Educação Bancária", ao campo curricular. O intuito é compreender como os currículos do passado, e alguns atuais, continuam a perpetuar, nas salas de aula, uma educação bancária, esvaziada de reflexão crítica sobre a realidade, impedindo uma formação cidadã, integral e reflexiva e a apropriação devida do conhecimento pelos/as estudantes. Para tanto, fez-se um estudo de caso, através de uma pesquisa bibliográfica descritivo-explicativa. Os resultados encontrados indicam uma relação direta entre a concepção bancária de educação discutida em Freire e as concepções tradicionais/prescritivistas de currículo. Em ambos os casos, conforme apontado acima, a educação é reduzida à transmissão de conhecimentos, educadores são apartados do seu lugar de mediadores críticos e criativos do processo de ensino e aprendizagem, educandos são retirados do seu lugar de sujeitos ativos desse processo e o conhecimento é visto como algo a ser transmitido, e não como algo a ser construído, reconstruído, atualizado e reinventado pelos sujeitos que compõem o processo de ensinar e aprender. Assim sendo, é preciso que lutemos pela desconstrução desse ideário de currículo (e de educação) que desconsidera os conhecimentos sócio-histórica, cultural e cientificamente produzidos, a realidade dos indivíduos e do ambiente.

**Palavras-chave:** Concepção Bancária de Educação; Paulo Freire; Pedagogia do Oprimido; Práxis Transformadora; Tendências Tradicionais de/sobre Currículo.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante um longo período, na história da educação escolar, predominou-se, segundo Sacristán (2013) e Silva (2005), a adoção de currículos cuja orientação era o que hoje entende-se por tradicional: currículos prescritivos, fragmentados e utilitaristas, a partir dos quais docentes de diferentes áreas praticavam um ensino mortificado, no qual havia

predomínio da cultura do silêncio e do silenciamento, orientado por uma metodologia reprodutivista; bastava tão somente copiar e colar, isto é, reproduzir aquilo que o/a docente diz/escreve (BEHRENS, 2005). A adoção desse modelo de currículo favorecia/favorece aquilo que Paulo Freire (2021) chamou de "Educação Bancária", a sua vez se relacionando tanto com a prática docente<sup>1</sup>, quanto com a tessitura dos currículos escolares.

Nas palavras do autor: "na concepção 'bancária' [...], a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos" (p. 82), e acrescenta: "[...] refletindo a sociedade opressora, sendo dimensão da 'cultura do silêncio', a 'educação' 'bancária' mantém e estimula a contradição" (idem). Refletindo sobre os apontamentos de Freire, é possível perceber uma evidente (co)relação entre os currículos tradicionais/prescritivistas e a prática de educação bancária, na qual os/as estudantes são vistos/as como depósitos de informações, sem nenhuma possibilidade de reflexão acerca do que se está comentando, sendo elementos passivos no processo de sua própria aprendizagem.

Vale ressaltar, no entanto, retomando os parágrafos anteriores, que embora tenha havido grandes e importantes mudanças no campo curricular e de formação docente, ainda é possível observar uma forte orientação tradicionalista sendo adotada nas salas de aula e nos currículos propriamente, cujos resultados demonstram um claro descompasso com uma educação promotora da autonomia, do pensamento crítico e reflexivo e para uma formação cidadã, humana e integral, conforme já nos apontava Paulo Freire (2020; 2021) em suas diversas obras e nos apontam outros autores, tais como Alves (2017), Gatto (2019), Vilela e Selles (2020), Sacristán (2013), Santomé (2013) e Moreira (2021).

Quando se fala em currículo, é importante ter em mente alguns pontos cruciais para que possamos ampliar os debates acerca do tema. Em primeiro lugar, torna-se necessário compreender as possíveis concepções de currículo que têm sido teorizadas ao longo do tempo. Lopes e Macedo (2011) e Silva (2005) nos trazem algumas possibilidades: currículo enquanto seleção e organização do que vale a pena ensinar, enquanto instrumento de controle social, enquanto documento técnico e especializado, enquanto resultado de uma seleção, enquanto prescrição de conteúdos e saberes, enquanto texto/discurso, enquanto documento de identidade e enquanto prática de significação. Ainda sobre as possibilidades de concepções de/sobre currículo, Silva (2005, p. 14) nos afirma que "[...] aquilo que o currículo é [ou pode vir a ser] depende precisamente da forma como ele é definido pelos diferentes autores e teorias". Isso significa, em poucas palavras, que currículo pode significar diferentes coisas, a depender de quem diz e da corrente teórico-ideológica que sustenta esse dizer.

Em segundo lugar, consoante o exposto acima, os currículos conferem forte influência na/para a práxis docente. Nas salas de aula Brasil afora, são levados a cabo métodos, percursos, conteúdos e organizações diversas, que por sua vez são orientados pelo currículo adotado pela instituição de ensino. Assim sendo, é possível perceber que boa parte do que será trabalhado/abordado em sala, assim como a maneira através da qual isso será organizado, já está previsto no currículo escolar. Em último lugar, mas não menos importante, os currículos são espaços de luta, contestação e disputa, segundo afirmam Arroyo (2013) e Silva (2005). Significa dizer, então, que as imposições e prescrições curriculares não serão (bem) aceitas por todos os indivíduos como uma verdade absoluta e única possibilidade de ação. Para tanto, é necessário estarmos sempre atentos/as aos debates de/sobre currículo que possam surgir, refletindo e agindo criticamente sobre ele.

Este estudo, portanto, propõe-se a aproximar as teorizações de Paulo Freire, em especial a ideia construída por ele de "Educação Bancária", ao campo curricular. O intuito

---

<sup>1</sup> Neste ponto, ressalta-se especial ênfase ao termo "prática docente", em contraposição à ideia de "práxis docente" proposta por Freire (2020; 2021). A ênfase se deve ao fato de que, sendo praticado um ensino nos moldes bancários de educação, isso não pode, jamais, ser chamado de práxis, já que ela exige dialogicidade, reflexão, debate e relação teoria-prática.

desse movimento é compreender como os currículos do passado, e alguns nos dias atuais, continuam a perpetuar, nas salas de aula, uma educação bancária, esvaziada de reflexão crítica sobre a realidade material, impedindo uma formação cidadã, integral e reflexiva e a apropriação devida do conhecimento por parte dos/as estudantes, haja vista serem esses currículos e sua aplicação prática orientados por um ideário de educação que visa à memorização e a reprodução literal e acrítica daquilo que está sendo estudado, sem que haja uma verdadeira aquisição e construção de conhecimentos.

## 2 METODOLOGIA

O percurso metodológico deste trabalho contou com um estudo de caso, através de uma pesquisa bibliográfica descritivo-explicativa (MARCONI; LAKATOS, 2021), a fim de alcançar o objetivo proposto. A partir da leitura e análise crítica da obra "Pedagogia do Oprimido" de Paulo Freire (2021), procurou-se realizar uma aproximação de suas teorizações ao campo curricular, em especial no que concerne aos estudos sobre currículos tradicionais/prescritivistas, na figura de nomes como Sacristán (2013) e Silva (2005), relacionando-os ao conceito de "Educação Bancária" em Freire (2021).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Streck e colaboradores (2014), Paulo Reglus Neves Freire (1921-1997), nascido no Recife, foi um dos maiores intelectuais que o Brasil já teve. Escritor, educador, pensador, Paulo Freire é dono de diversas obras relacionadas ao campo da educação, dentre as quais cabe destacar: Pedagogia do Oprimido (2021) e Pedagogia da Autonomia (2020). A primeira, produzida durante o período em que Freire ainda se encontrava exilado no Chile, decorrente da Ditadura Civil-Militar-Empresarial brasileira (1964-1985), foi lançada em 1974, e apresenta uma das mais importantes (se não a mais importante) teorizações de sua autoria: a construção da ideia de "Educação Bancária". A segunda, por sua vez, publicada em 1996, um ano antes de sua morte, apresenta uma série de propostas de ações/práticas pedagógicas para docentes em geral, tornando-se uma das obras mais referenciadas do autor.

Conforme foi visto anteriormente, a educação bancária, em Freire (2021), tem a ver com a concepção de educandos enquanto depósitos de informações, passivos no seu processo de aprendizagem, tendo como principal (e único) objetivo a memorização do que está sendo dito/escrito. O educador, no entanto, aprofunda um pouco mais suas teorizações acerca desse tema. Segundo ele, as relações educador-educandos muitas vezes se baseiam na narração e na dissertação: "narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica um sujeito - o narrador - e os objetos pacientes, ouvintes - os educandos" (p. 79). Esse fragmento nos mostra que, nas ideias do autor, há uma relação intrínseca e intransponível entre educação bancária e passivização do sujeito aprendiz, transformando a educação em um processo mortificador, que silencia os indivíduos, levando-os a tão somente reproduzir acriticamente aquilo que está posto.

Ainda a esse respeito, em consonância ao que está sendo discutido neste momento, o autor prossegue: "a narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado" (p. 80), ou seja, não há possibilidade de reflexão crítica sobre aquilo que está sendo ensinado, porque o processo pelo qual o educando está passando é o de transmissão/transferência de informações, não uma educação de fato. E continua: "mais ainda, a narração os transforma em 'vasilhas', em recipientes a serem 'enchidos' pelo educador" (idem). Com essa última afirmação, novamente ele nos indica que a intenção, na educação bancária, é que os educandos sejam meros recipientes de informações: quanto mais cheios estiverem esses recipientes, melhor será o educador. A educação, da

maneira como apresentada por Freire, torna-se um "ato de depositar": "em lugar de comunicar-se, o educador faz 'comunicados' e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem" (idem).

Na mesma obra, o educador nos fornece uma alternativa à concepção bancária de educação:

[...] a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir "conhecimentos" e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação "bancária", mas um ato cognoscente. Como situação gnosiológica, em que o objeto cognoscível, em lugar de ser o término do ato cognoscente de um sujeito, é o mediatizador de sujeitos cognoscentes, educador, de um lado, educandos, de outro, a educação problematizadora coloca, desde logo, a exigência da superação da contradição educadores-educandos. Sem essa, não é possível a relação dialógica, indispensável à cognoscibilidade dos sujeitos cognoscentes, em torno do mesmo objeto cognoscível (FREIRE, 2021, p. 94-95).

Como vimos na citação acima, a alternativa de Paulo Freire à concepção bancária de educação, que parte de uma educação libertadora, problematizadora e de uma práxis transformadora, está baseada na metodologia dialógica, através da qual seria possível superar essa lógica bancária. Para ele, o diálogo é esse "encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu", é "uma exigência existencial", é o "encontro em que se consolidam o pensar e o agir" (p. 109). Assim sendo, para que a educação seja efetiva, para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça, é preciso diálogo, interação, partilha. Não ensinamos ou aprendemos: aprendemos ensinando e ensinamos aprendendo, numa relação dialógica, reflexiva e de trocas.

Em alinhamento àquilo que o educador propõe na obra analisada anteriormente, em *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa* (2020), ele nos diz que: ensinar exige rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, corporificação das palavras pelo exemplo, risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação, reflexão crítica sobre a prática e o reconhecimento e assunção da identidade cultural. Exige, ainda: consciência do inacabamento, o reconhecimento de ser condicionado, respeito à autonomia do ser do educando, bom-senso, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores, apreensão da realidade, alegria e esperança, a convicção de que a mudança é possível, curiosidade, segurança, competência profissional e generosidade, comprometimento, compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo, liberdade e autoridade, tomada consciente de decisões, saber escutar, reconhecer que a educação é ideológica, disponibilidade para o diálogo e querer bem aos educandos.

Por fim, cabe discutir brevemente acerca das possíveis concepções de currículo e do que significa (e o que implica) um currículo tradicional/prescritivista, a fim de verificar a relação entre a concepção bancária de educação teorizada por Paulo Freire e os currículos tradicionais/prescritivistas praticados nas instituições de ensino. No entanto, Silva (2005, p. 14-17) nos alerta que qualquer concepção de currículo a ser adotado parte de um aporte teórico-ideológico distinto, não existindo uma verdade absoluta acerca do que significa "currículo". Com relação aos significados de currículo, tanto Berticelli (2005) e Silva (2005) quanto Sacristán (2013) começam seus apontamentos fazendo uso do termo latino *currere*, que significava, na tradição romana, "carreira". Por extensão, porém, o termo igualmente "determinava a ordenação e a representação de seu percurso" (SACRISTÁN, 2013, p. 16). Seguindo essa linha, "o currículo também tem o sentido de construir a carreira do estudante e, de maneira concreta, os conteúdos deste percurso, sobretudo sua organização, aquilo que o aluno deverá aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo" (idem).

É possível perceber, com base no parágrafo anterior, que as primeiras ideias de

currículo, ainda na antiguidade clássica, referem-se ao que hoje conhecemos por tendências tradicionais, que discutiremos a seguir. Segundo Silva (2005, p. 21), a emergência do termo "currículo" está "ligada a preocupações de organização e método". O autor afirma que "Bobbitt [um dos nomes relacionados aos primeiros estudos curriculares nos Estados Unidos] propunha que a escola funcionasse da mesma forma que uma empresa comercial ou industrial" (p. 23), ou seja, Bobbitt queria que "o sistema educacional fosse capaz de especificar precisamente que resultados pretendia obter, que pudesse estabelecer métodos para obtê-los de forma precisa e formas de mensuração que permitissem saber com precisão se eles foram realmente alcançados" (idem). É perceptível, então, que as ideias dele estavam voltadas ao econômico, cuja palavra-chave era "eficiência", conforme nos aponta Silva (2005, p. 23).

Nesse sentido, para Bobbitt, "a educação deveria funcionar de acordo com os princípios da administração científica propostos por Taylor" (SILVA, 2005, p. 23). Ainda segundo o autor (idem, p. 23-24), para Bobbitt, o seguinte percurso deveria ser seguido: pesquisar e mapear quais eram as habilidades necessárias para as diversas ocupações; organizar um currículo que permita a aprendizagem dessas habilidades; planejar e elaborar instrumentos de medição que possibilitassem dizer com precisão se elas foram realmente aprendidas. Assim, "a questão do currículo [na perspectiva de Bobbitt] se transforma numa questão de organização. O currículo é simplesmente uma mecânica. A atividade supostamente científica do especialista em currículo não passa de uma atividade burocrática" (SILVA, 2005, p. 24). De acordo com essa visão, o currículo é, "essencialmente, uma questão técnica" (idem).

Na visão de Tayler, segundo Silva (2005, p. 25), "a organização e o desenvolvimento deve buscar responder a quatro questões básicas":

1. Que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?
  2. Que experiências educacionais podem ser oferecidas que tenham probabilidade de alcançar esses propósitos?
  3. Como organizar eficientemente essas experiências educacionais?
  4. Como podemos ter certeza de que esses objetivos estão sendo alcançados?
- (SILVA, 2005, p. 25).

Para Silva (2005, p. 25), as quatro perguntas de Tayler "correspondem à divisão tradicional da atividade educacional: currículo (1), ensino e instrução (2 e 3) e avaliação (4)". Por fim, vale ressaltar algumas palavras-chave que compõem as tendências tradicionais do campo curricular, de acordo com Silva (2005, p. 17): ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos. Como podemos observar, o foco é tão somente no alcance de determinados objetivos, na eficiência do corpo discente e nos bons resultados, deixando de lado, segundo Sacristán (2013), Santomé (2013) e Silva (2005): i) reflexões sociais, culturais, históricas, políticas e ideológicas importantes e necessárias acerca do currículo; ii) conteúdos essenciais para a formação de senso crítico das/os estudantes, já que o objetivo principal é passar nas provas com bons resultados, que independe de uma aprendizagem efetiva; iii) uma construção coletiva dos conhecimentos a serem adquiridos, conferindo ao ensino, na esteira dos apontamentos dessa corrente, uma metodologia reprodutivista, esvaziada e mecânica, baseada na memorização, eficiência e resultados louváveis, indo ao encontro dos ideais neoliberais de educação e formação (cf. WANDERER; MELO; ALFARO, 2023).

As observações feitas acima nos mostram a relação direta entre as teorias tradicionais/prescritivistas de currículo e a concepção bancária de educação discutida por Freire (2021) e exposta no início deste trabalho. Na educação bancária, desfaz-se a relação educadores-educandos, tornando os educandos meros depósitos para despejo e memorização de informações, passivos no processo de sua própria aprendizagem, e coloca-se os educadores no papel de sujeito transmissor/transferidor de informações aos educandos. Similarmente ao

que acontece na concepção bancária de educação, nos currículos tradicionais/prescritivistas, a ideia é que os educandos memorizem aquilo que está sendo transmitido pelos educadores, numa relação de passividade com relação à aquisição de conhecimentos, a fim de que eles alcancem os objetivos propostos pelo currículo (im)posto, de forma eficiente e individual, ainda que não tenha havido uma aprendizagem de fato. Entretanto, esquece-se de que o conhecimento é construído coletivamente e está sempre em contínua (re)construção, (re)elaboração e atualização. De nada adianta, portanto, um currículo que não preze pela reflexão crítica acerca da realidade, mediada por concepções que coloquem os/as estudantes como sujeitos ativos/as no processo de ensino e aprendizagem, (re)conhecendo as suas necessidades e adequando/adaptando a práxis docente ao público-alvo desse processo.

#### 4 CONCLUSÃO

No decorrer deste trabalho, discutimos sobre os apontamentos de Paulo Freire no que concerne ao que ele chamou de "Educação Bancária", relacionando-a às concepções tradicionais/prescritivistas de currículo. O objetivo era traçar aproximações entre esses dois tópicos, mostrando como os currículos tradicionais/prescritivistas praticam (ou fazem ser praticada) uma educação bancária, esvaziada de sentido, que visa à memorização e ao individualismo no processo de aprendizagem, apagando a realidade sociointeracional do processo de ensino e aprendizagem, transformando os educandos em depósitos de informações, isto é, sujeitos passivos, máquinas de memorização. Nesse mesmo caminho, educadores são vistos como meros transmissores/transferidores de informações, apartando esses profissionais de sua capacidade crítica, criadora e mediadora do processo de ensino e aprendizagem. Por sua vez, isso retira da educação seu papel de formadora de sujeitos pensantes, críticos, reflexivos e habilitados a lidar ética, respeitosa e criticamente com outros indivíduos, com o ambiente e com os seus objetos de estudos.

Por fim, é válido destacar que os objetivos propostos inicialmente neste trabalho foram alcançados, na medida em que foi possível traçar as aproximações do pensamento freireano ao campo curricular, fazendo apontamentos acerca das valiosas contribuições de Paulo Freire para o tema em questão. Assim sendo, é extremamente necessário que abandonemos essa visão reducionista e prescritivista de currículo (e de educação), a fim de que nossos/as estudantes tenham condições de efetivamente aprender, construindo seus conhecimentos na coletividade, tendo acesso aos conhecimentos social, cultural, histórica e cientificamente produzidos, sendo mediados/as pelo/a docente, num contínuo processo de aprender ensinando e ensinar aprendendo, de maneira respeitosa e reflexiva, como nos propõe o patrono da educação brasileira.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, N. G. Formação de docentes e currículos para além da resistência. **Revista Brasileira de Educação**. V. 22, n. 71, 2017.

ARROYO, M. **Currículo: território em disputa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BERTICELLI, I. A. Currículo: tendências e filosofia. In: COSTA, M. V. (Org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 66. ed. Rio

de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 77. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GATTO, J. T. **Emburrecimento Programado**: o currículo oculto da escolarização obrigatória. 1. ed. Campinas: Kíron, 2019.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Barueri/SP: Atlas, 2021.

MOREIRA, A. F. B. Formação de professores e currículo: questões em debate. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 110, p. 35-50, jan./mar. 2021.

SACRISTÁN, J. G. (Org.). **Saberes e Incertezas Sobre o Currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Currículo Escolar e Justiça Social**: o cavalo de troia da educação. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

STRECK, D. R. *et. al.* (Orgs.). **Paulo Freire**: ética, utopia e educação. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VILELA, M. L.; SELLES, S. E. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, dez. 2020.

WANDERER, F.; MELO, C. A.; ALFARO, A. M. B. (Orgs.). **Rastros do neoliberalismo no campo da Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2023.



## A EDUCAÇÃO HÍBRIDA COMO TENDÊNCIA PARA A EaD

DANILO AUGUSTO DIAS

### RESUMO

A educação a distância (EaD) vem se consolidando como uma forma cada vez mais eficiente para o ensino no nosso país. Seus números elevados demonstram que os alunos procuram as suas várias vantagens dentre elas a flexibilidade de tempo, a variedade de cursos, um ensino integrado às tecnologias digitais e também as metodologias inovadoras que rompem com os modelos didáticos vigentes no ensino presencial tradicional. Contudo, não podemos ignorar que essas vantagens estão migrando paulatinamente para o ensino presencial e para outras modalidades educativas, num processo de enriquecimento da prática pedagógica que resulta num ensino que não é presencial, tampouco se caracteriza como EaD. A mistura se configura como educação híbrida e busca reunir as vantagens da EaD na educação presencial, além da incorporação das tecnologias e de novas metodologias ativas ao processo educativo. Este trabalho busca analisar a educação híbrida como tendência para a EaD numa visão de integração cada vez mais orgânica entre modalidades de ensino diversas. Através de uma pesquisa bibliográfica, buscou-se analisar elementos fundamentais da educação híbrida. Conclui-se que a hibridização é uma tendência irreversível para a educação, sobretudo depois das experiências do período pandêmico.

**Palavras-chave:** Educação do futuro; convergência; flexibilidade pedagógica; modalidade; blended learning

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de informatização da sala de aula vem se acelerando na mesma velocidade em que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) se popularizam e modificam a vida em sociedade. O desenvolvimento tecnológico impõe um novo ritmo e um novo contexto às relações humanas, às formas de trabalho, ao mundo do entretenimento e lazer, e o campo educacional não poderia se furtar ao incorporar em seu ambiente essas novas linguagens e formas de agir e pensar. Sobretudo depois da pandemia de Covid-19, com o ensino remoto emergencial, educadores e educandos se perguntam qual é o lugar que a tecnologia ocupa ou precisa ocupar para a formação do cidadão do século XXI.

O Ensino Superior brasileiro atual está profundamente marcado pelos elevados números de matrículas e de cursos oferecidos na modalidade da educação a distância (EaD), que correspondem várias vezes o número da educação presencial. Nesse sentido, nos perguntamos se as mudanças socioculturais empreendidas pela informatização estão gradativamente conduzindo os processos de ensino e aprendizagem a uma virtualização inescapável. Precisamos compreender que a tendência à incorporação das TDIC ao processo educativo não passa, necessariamente, pela transformação da educação presencial em EaD, mas pela acomodação orgânica dessas mesmas tecnologias às propostas pedagógicas existentes através de um processo de hibridização.

O conceito de Educação Híbrida causa confusão mesmo na literatura especializada. Do ponto de vista legal, ela não se configura como uma modalidade educativa prevista pela

legislação brasileira, como o são a EaD, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou a Educação Tecnológica, por exemplo. Restrita, por ausência de um regramento mais definitivo, ao campo da didática e da metodologia, a Educação Híbrida se configura como uma metodologia de convergência entre duas (ou mais) modalidades educativas ou metodologias. A forma como essa convergência se operacionaliza na sala de aula ou em outros espaços educativos é o objeto de estudo de diversos pesquisadores.

O presente trabalho busca compreender, dentro das suas limitações, a Educação Híbrida como tendência histórica para a educação em seus diversos níveis e modalidades. Ao lançarmos o olhar para o futuro não tão distante da educação, compreende-se a urgência de pesquisadores do campo educacional debruçarem-se sobre a dinâmica da hibridização do ensino como forma de atingirmos uma aprendizagem coerente com as exigências do mercado de trabalho e de uma formação integral para o exercício da cidadania na sociedade do século XXI. Depois desta breve introdução, encontram-se os detalhes metodológicos da presente pesquisa, seguida pela discussão e finalizada por uma breve conclusão.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho tem uma abordagem qualitativa. De acordo com Severino (2017), é mais adequado falarmos em “abordagem” e não em “metodologia” qualitativa porque ela parte de uma epistemologia e não se restringe apenas a características de metodologia. Ela partiu ainda de uma revisão da literatura (bibliográfica). Para Gil (2017) a pesquisa bibliográfica apresenta vantagens ao permitir ao pesquisador ampliar seu foco de análise através do uso de outras fontes previamente disponibilizadas. Quanto à sua finalidade, a pesquisa se classifica como básica uma vez que “reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna no conhecimento” (GIL, 2017, p. 31). Por meio da revisão de artigos e livros, procurou-se dar visibilidade ao processo de educação híbrida, chamando a atenção para a sua condição promissora para o futuro da educação.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação Híbrida é um conceito amplo que se diferencia do ensino, mais restrito ao campo da prática docente (Brito, 2020), e assume uma característica polissêmica (ARMELLINI et al., 2021). Em primeiro lugar devemos compreender que a Educação é definida como um campo que engloba o ensino, mas não está restrita a ele. Configura-se, isso sim, como um campo amplo que “se refere ao processo de desenvolvimento unilateral da personalidade, envolvendo a formação de qualidades humanas — físicas, morais, intelectuais, estéticas” (LIBÂNEO, 2017, p. 21). O termo “híbrido”, por sua vez, faz referência a um processo de mistura de elementos diversos que resultam num novo ente, organismo ou organização. Na atualidade estamos imersos em processos híbridos, desde veículos híbridos até novos contratos de trabalho que incorporam formas diversas de relações trabalhistas. Para Mill e Chaquime (2021) a educação híbrida se configura ora como mistura, denominada “*blended learning*”, ora como processo educacional.

É preciso, contudo, questionar como se dá o processo híbrido dentro do espaço da educação. A abordagem “*blended*” é marcada por uma convergência dos ambientes educativos presenciais e da EaD. Através dessa mistura, consegue-se reunir dentro de um único arcabouço conceitual as vantagens da educação presencial enriquecidas pelas possibilidades da EaD, permitindo a criação de ambientes síncronos e assíncronos onde a dinâmica do ensino e da aprendizagem pode ocorrer. Para Mill e Chaquime (2021) esse é um aspecto muito consolidado na literatura especializada que, por sua vez, o diferencia da perspectiva do enriquecimento pedagógico oportunizado pela incorporação das TDIC na educação, que se constitui na abordagem de uma perspectiva do processo educacional.

A educação sempre buscou incorporar elementos que não são ou foram

intencionalmente planejados para compor o repertório de ferramentas pedagógicas. Desde a incorporação da língua escrita, fazendo com que a educação gradativamente deixasse de ser um processo de transmissão dos saberes acumulados exclusivamente através da oralidade, passando mais recentemente à televisão e videoaulas, até os dias atuais da internet, da realidade virtual e aumentada, da inteligência artificial, etc. Para Moran (2015) a educação sempre guardou em si uma característica híbrida, uma vez que ela sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias e públicos, mas com a proeminência adquirida pela conectividade, essa dimensão híbrida se encontra mais evidente.

O avanço significativo da EaD, o aperfeiçoamento das tecnologias voltadas para a aprendizagem em ambientes digitais e *on-line*, além do acesso facilitado à equipamentos tecnológicos e à internet em banda larga contribuíram significativamente para o aumento das experiências com a educação híbrida no Brasil e no mundo. Além disso, o ensino remoto implantado durante a pandemia de Covid-19, ainda que feito de forma açodada e sem um planejamento claro por parte das instituições de ensino, contribuiu para um potencial quebra de paradigma em torno da educação mediada por tecnologias em tempos variados e em espaços diversos, tanto virtuais quanto físicos. As experiências realizadas durante a pandemia, em todos os segmentos e níveis educativos são, hoje, objeto de estudos específicos e novos trabalhos surgem diariamente sobre os desafios enfrentados, erros e acertos durante esse período da história da educação.

Contudo, é importante destacar que ainda que a EaD tenha progredido em números absolutos de matrículas, ela enfrenta um elevado índice de evasão ou desistência quando tomamos os números de forma absoluta. Uma das características apontadas nas pesquisas, além dos fatores financeiros dos alunos, é a questão da adaptação ao modelo de estudos que a EaD exige, com mais autonomia por parte do estudante para percorrer as diversas trilhas de aprendizagem propostas. Sem querer abordar de maneira aprofundada as razões para a evasão na EaD, algo que é muito discutido no meio acadêmico, recorreremos à Horn e Staker (2015) que afirmam, ao tratar da realidade norte-americana, que o ensino totalmente autônomo sem a mediação da figura do professor de forma síncrona e sem a possibilidade de frequentar um espaço outro que não a própria casa do estudante, não é uma modalidade que atrai a maioria dos alunos, sobretudo os mais jovens. Nesse sentido, devemos pensar que a EaD não se configurará como uma ameaça ao ensino presencial, como se quer pensar, mas será uma opção para alunos com perfil mais maduro e que buscam flexibilidade e autonomia para estudar.

Portanto, ao lançarmos olhares para o futuro da EaD, não a vemos como a modalidade que fará com que a educação presencial se torne obsoleta. Antes, como dito, a educação é um processo complexo e amplo que não se limita a uma simples transmissão de conhecimentos por parte do docente ao discente, de forma linear e automática. Sendo também um processo social, não se pode ignorar o papel das relações humanas no processo de ensino e aprendizagem, como já apontado por Vygotsky, que são pouco replicáveis, no momento, através dos espaços digitais típicos da EaD. Assim, a combinação surge como meio para obtermos as vantagens da EaD na dinamização dos conteúdos, na construção de saberes acadêmicos e intelectuais e na contextualização do saber à realidade do educando, aliada aos processos socializantes da educação presencial. Portanto, configura-se a tendência da Educação Híbrida como o futuro de uma educação altamente marcada pela tecnologia educacional, mas não tecnicista.

A preocupação, agora, gira em torno da qualidade da educação oferecida por meio dos processos híbridos, mediados por tecnologia ou na perspectiva da combinação metodológica. A combinação de novos materiais curriculares, metodologias diversas e tempo de aprendizagem flexível pode criar vantagens reais para os estudantes e os cursos oferecidos por meio dessas combinações diversas podem ser mais eficazes ao permitirem que os alunos

aprendam de formas não viáveis em outros formatos (ARMELLINI et al., 2021).

A flexibilidade pedagógica é um elemento possível através de processos híbridos de educação e, de acordo com Mill e Chaquime (2021, p. 242-243), as categorias espaço, tempo e currículo são elementos fundantes da flexibilidade (também na educação), com base na virtualização das atividades humanas promovida pela emergência da cibercultura. Esses aspectos tendem, na atualidade, a se tornar menos rígidos, podendo ser reordenados, rearranjados, de diferentes maneiras, possibilitando uma '(re)organização da educação, em função de diversos interesses ou necessidades'

Portanto, quando pensamos na EaD temos como tendência inevitável a sua influência nos processos educativos presentes em outras modalidades, sobretudo no ensino presencial. Esta tendência aponta para a hibridização do ensino de forma mais clara, incorporando-se as vantagens pedagógicas da EaD ao ensino presencial, mas também as diversas metodologias que podem ser aplicadas nessa nova forma, dentro de uma perspectiva do enriquecimento do ensino. A compreensão deste fenômeno contemporâneo na educação é fundamental para a formação de novos professores e também para a orientação da prática pedagógica nos ambientes escolares formais ou informais e também no ensino superior.

#### 4 CONCLUSÃO

A educação a distância não é uma modalidade de ensino isolada das demais previstas na legislação brasileira. Pelo contrário, ela demonstra altíssimo potencial transversal, podendo contribuir com as demais modalidades por meio do processo de hibridização. A mistura entre modalidades diversas configura-se como uma tendência importante para os vários níveis de ensino, sobretudo depois do período pandêmico onde a primazia do ensino presencial tradicional foi seriamente questionada pela introdução das aulas a distância como forma de manter o processo educativo ativo durante a suspensão das aulas presenciais.

Assim, se torna fundamental compreender os processos de hibridização e seu impacto na educação brasileira tendo em vista as características das necessidades educativas do nosso país. Este pequeno trabalho buscou contribuir com a discussão sobre o Ensino Híbrido como tendência para a EaD numa perspectiva de convergência orgânica do melhor que ela tem a oferecer aos demais modelos de ensino.

#### REFERÊNCIAS

ARMELLINI, A. *et al.* Active Blended Learning: Definition, Literature Review, and a Framework for Implementation. *Em: Cases on Active Blended Learning in Higher Education*. [s.l.] IGI Global, 2021. p. 22.

BRITO, J. M. DA S. A Singularidade Pedagógica do Ensino Híbrido. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 23 jun. 2020.

HORN, M. B.; STAKER, HEATHER. **Blended : usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Tradução Maria Cristina Gularte. Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 1. ed. São Paulo: Cortez Editora e Livraria Ltda, 2017.

MILL, D.; CHAQUIME, L. P. Apontamentos sobre a educação híbrida como estratégia educacional para a cultura digital. *Em: MILL, D.; SANTIAGO, G. (Eds.). Luzes sobre a Gestão da Educação a Distância: uma visão propositiva*. Coleção Estudos sobre Educação e Tecnologias. 1. ed. São Carlos: SEaD-UFSCar, 2021. v. 1p. 274.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *Em*: BACICH, LILIAN.; TANZI NETO, ADOLFO.; TREVISANI, F. DE MELLO. (Eds.). . **Ensino híbrido personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27–45.



## A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A INTERCULTURALIDADE: REFLEXÕES SOBRE O ENSINO EM UMA SOCIEDADE PLURAL E CONECTADA

ELISSANDRA DE LIMA GOUVÊIA DE MORAES, ELIANE DE PAULA CUNHA, MARIA SOLANGE DO NASCIMENTO TEIXEIRA, TATIANE PEREIRA DE SOUZA CASTRO, THAISA DE SOUZA RODRIGUES

### RESUMO

Esse trabalho apresenta uma análise reflexiva sobre a interculturalidade e a formação de professores e traz uma importante discussão sobre as contribuições das tecnologias digitais para a formação docente em relação aos aspectos interculturais. Discute pontos relevantes diante da diversidade cultural no processo de ensino no ambiente escolar nos dias atuais. Tem como objetivo geral apresentar uma reflexão crítica sobre a importância da educação intercultural na formação de professores acerca dos avanços tecnológicos. Desse modo, foram abordados sobre os novos desafios presentes na formação docente a importância do reconhecimento da diversidade cultural na escola, lugar onde as diferenças culturais estão presentes. É fundamental que o professor busque um novo olhar a partir de uma perspectiva intercultural, que desenvolva métodos mais eficazes e comprometido, pois a escola é um lugar importante de construção da vida social. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo mostrando de forma simples por meio de um estudo de revisão bibliográfica, acerca da interculturalidade na escola enquanto inovação no ensino, a fim de utilizá-la como meio de produção do conhecimento, pois existem diversos recursos tecnológicos que possibilitam realizar conexões e momentos reflexivos e interativos entre pessoas de diferentes regiões, possibilitando assim momentos significativos de aproximação com diversas culturas. As novas formas de ensino apresentam características mais dinâmicas, engajadas, descentralizadas e baseadas na independência, autonomia, necessidades e interesses imediatos de cada aprendiz que usa tecnologias constantemente. Conclui-se que na formação de professores é preciso ampliar espaços para que os professores desenvolvam novas práticas pedagógicas diante da diversidade cultural e possibilite atuar reflexivamente pela construção de um ensino de qualidade e uma sociedade mais justa.

**Palavras-chave:** Diversidade cultural; Escola; Recursos tecnológicos; Formação docente; Sociedade.

### 1 INTRODUÇÃO

A diversidade cultural que forma a nossa sociedade, mostra a necessidade de uma educação intercultural, que vença assim o etnocentrismo sociocultural, logo, pensar na formação docente nesse contexto se torna fundamental para acabar com o pensamento de homogeneidade da educação, pois é preciso entender a realidade cultural dos alunos, no sentido de uma educação humanizada e intercultural nos dias de hoje. Nessa perspectiva, o papel da escola é fundamental na busca pela cidadania e na contribuição da diminuição de questões que envolve a desigualdade, a partir de uma perspectiva intercultural possibilitando aos professores em suas formações outras reflexões dos processos educacionais acerca da diversidade cultural, que tenham mais proximidade com essa diversidade para que a educação contemple todas culturas presentes na sociedade.

Nessa perspectiva, ressalta-se a relevância da valorização da capacitação nesse contexto,

assim como do aprimoramento de habilidades pessoais, pedagógicas, tecnológicas, comunicativas e interculturais no contexto do ensino e da aprendizagem, na construção do saber e no desenvolvimento profissional em um mundo globalizado e interligado, marcado por transformações sociais, culturais e tecnológicas que avançam de forma rápida.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo geral apresentar uma reflexão crítica sobre a importância da educação intercultural na formação de professores acerca dos avanços tecnológicos.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Como meio metodológico, foi feita uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo, mostrando de forma simples por meio de uma análise exploratória, acerca da interculturalidade na escola a fim de utilizá-la como meio de produção do conhecimento e traz importantes reflexões sobre o tema exposto, mediante um estudo bibliográfico. Para tanto, foram usados como referenciais teóricos, estudiosos como Candau (1998), Cavalcanti (2003), Lévy (2008), Moita Lopes (2012), Paulo Freire (2003), estudiosos que trazem abordagens relevantes para a proposta da pesquisa.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No mundo atual, temos passado por grandes mudanças em vários aspectos da vida social e cultural, diante disso, surge a necessidade de políticas de inclusão acerca da diversidade cultural presente no espaço escolar.

Nessa perspectiva, dentre as principais contribuições sobre a Interculturalidade na educação, Moita Lopes (2012), se torna necessário formar professores de forma que compreendam que linguagem é prática social e faz parte da interação do cotidiano das pessoas. O autor ressalta que a educação envolve formação social. A partir disso, desenvolver trabalhos nessa perspectiva de ensino, requer do professor questionamento contínuos sobre a sua prática pedagógica para contextualizar questões sociais que foram construídas a partir da diversidade cultural na sociedade. Diante disso, é preciso compreender que todas as culturas têm valor e podem contribuir para enriquecer o processo de construção do conhecimento, porque se preocupam em promover a reciprocidade e a troca de conhecimentos entre diferentes grupos sociais, a educação deve assumir uma perspectiva intercultural.

Discutir sobre a formação de professores nessa perspectiva se torna um passo importante para ultrapassar as barreiras que existem no processo de escolarização em relação às diferenças culturais no mundo atual. Desse modo, é importante que os professores tenham consciência do seu papel de mediadores neste acesso complexo e ilimitado à informação, desenvolvendo a capacidade de reflexão e análise reflexiva de conteúdos, de trabalho mútuo e de criatividade.

No entanto, diante das tecnologias digitais, Lévy (2008, p. 187), afirma que “[...] aumenta cada vez mais nossa responsabilidade. É ao mesmo tempo encantador e angustiador lidar com tanta informação e recursos que precisam de administração e filtragem, pois nossa função é mediar a construção do conhecimento.” Devido à facilidade de acesso às informações, os alunos de uma mesma turma hoje apresentam diferentes níveis de conhecimento. Os professores não podem ignorar essas diferenças, eles precisam encontrar uma forma de ensinar a todos sem prejudicar ninguém. Se torna importante que o professor pense no presente e no futuro ao planejar suas aulas e adaptar-se aos resultados da nova era digital, onde os educandos de modo geral, estão cada vez mais conectados.

Por tanto, para entender essa situação, os professores precisam desenvolver projetos pedagógicos que atendam aos interesses de todos grupos sociais presentes na escola, possibilitando assim uma educação intercultural para que se tenha mais qualidade no ensino.

Nesse sentido, Candau (1998) destaque que:

A cultura escolar predominantemente nas nossas escolas se revela como “engessada”, pouco permeável ao contexto em que se insere, aos universos culturais das crianças, jovens a que se dirige e à multiculturalidade das nossas sociedades. Parece que o sistema público de ensino, nascido no contexto da modernidade, assentado no ideal de uma escola básica a que todos têm direito e que garanta o acesso a todos os conhecimentos sistematizados de caráter considerado “universal”, além de estar longe de garantir a democratização efetiva do direito à educação e ao conhecimento sistematizado, terminou por criar uma cultura escolar padronizada, ritualística, formal, pouco dinâmica, que enfatiza processos de mera transferência de conhecimentos, quando esta de fato acontece, e está referida à cultura de determinados atores sociais, brancos, de classe média, de extrato burguês e configurado pela cultura ocidental, considerada como universal. (CANDAUI, 1998, p. 182).

Vale ressaltar que a escola é o lugar responsável pela promoção dos vários saberes, logo, se torna um local propício de valorização cultural dos vários grupos sociais e com isso, tem a função de possibilitar ao conhecimento da diferença enquanto ação humanizadora, na tentativa de mostrar caminhos para o crescimento pessoal e profissional dos seus alunos.

Segundo Cavalcanti (2003, p. 22), “concebe-se a escola não como lugar único de aprendizado, mas como um novo espaço e tempo educativo que deve integrar-se ao sistema mais amplo de educação de cada povo”. Logo, o encontro de alunos de grupos cultural, étnico ou linguisticamente diferentes, faz parte da estrutura da sociedade e, portanto, precisam de um ensino com um enfoque intercultural.

Os nativos digitais exigem uma perspectiva diferente no setor da educação. Eles estão constantemente expostos a múltiplos estímulos e não conseguem “conectar-se” à sala de aula no modelo tradicional. A padronização do currículo, a necessidade de memorização, a transferência de conteúdos fixos e limitados e muitas das práticas que ainda constituem a forma como as escolas são organizadas devem ser revistas e corrigidas para se adaptarem ao modelo educacional da era digital.

Diante disso, os professores precisam estar preparados para ajudar os educandos a reconhecerem que a partir dos grupos diversos que foram a sociedade brasileira, podemos aprender com eles, pois estamos diante de uma grande riqueza cultural. Sobre o processo de ensinar e aprender, Paulo Freire (2003) destaca que:

O educando precisa assumir-se como tal, mas assumir-se como educando significa reconhecer-se como sujeito que é capaz de conhecer o que quer conhecer em relação com o outro sujeito igualmente capaz de conhecer, o educador e, entre os dois, possibilitando a tarefa de ambos, o objeto de conhecimento. Ensinar e aprender são assim momentos de um processo maior – o de conhecer, que implicar reconhecer. (2003, p. 47).

Assim, ao pensar em educação, torna-se fundamental compreender a comunidade em que os indivíduos vivem, buscando analisar de forma permanente sua estrutura social e a realidade de suas famílias, na luta por uma educação de qualidade e mais humana.

#### 4 CONCLUSÃO

A partir desse estudo foi possível perceber que investir em novas ações na formação de professores pode contribuir de forma significativa para que ocorram mudanças relevantes nos processos escolares. A proposta apresentada nesse trabalho mostra que na formação de professores é necessário investir em propostas que possibilite experiências de ensinar e de aprender por meio da reflexão acerca da diversidade.

Assim, uma perspectiva intercultural visa estabelecer e compreender a complexidade das interações humanas e superar o preconceito e a exclusão cultural social, para assim, criar condições para todos os indivíduos e seu crescimento nos respectivos grupos para promover

mudanças significativas na educação.

Espera-se que este estudo possa acrescentar novos saberes para as práticas docentes, a fim de ampliar os conhecimentos, pois num mundo cada vez mais interligado e interdependente, são necessárias pedagogias transformadoras que possibilitem formar alunos para enfrentar diferentes desafios. À medida que a conectividade aumenta, as oportunidades de colaboração, colaboração, partilha e respostas de aprendizagem também precisam ser ampliadas. Nesse sentido, fica claro que a formação docente oferecida pelas faculdades deve oferecer aos formandos a oportunidade de adquirir competências que possibilitem o pleno desenvolvimento em sua docência.

## REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera M. **Interculturalidade e educação escolar**. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 1., Águas de Lindóia. Anais II ... Águas de Lindóia, SP: Vozes, 1998 p. 178-188.

FREIRE, P. & HORTON, Myles. **O caminho se faz caminhando**: conversas sobre educação e mudança social. 4 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2003.

MOITA LOPES, L. P. **Linguagem e escola na construção de quem somos**. In: FERREIRA, A. J. (Org.) Identidades sociais de raça, etnia, gênero e sexualidade: práticas pedagógicas em sala de aula de línguas e formação de professores/as. Campinas, SP: Pontes Editores, 2012. p. 9-12.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**: O futuro do Pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro: 34, 2008a.



## A IMPORTÂNCIA DE JOGOS MATEMÁTICOS COMO RECURSO DIDÁTICO FACILITADOR NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ÁUREA CARVALHO DA SILVA; FRANCISCO DE PAULA SANTOS DE ARAÚJO JÚNIOR

### RESUMO

O poder dos jogos matemáticos na educação é uma alternativa para auxiliar o aluno na resolução de problemas instigando e motivando a criatividade. Dessa forma, objetivou-se avaliar a importância da utilização de jogos matemáticos como recurso didático facilitador no processo de ensino e aprendizagem de alunos do ensino fundamental. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo bibliográfica integrativa. A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED) através do Google Acadêmico. Constatou-se que, os jogos educativos aplicados em contexto de sala de aula, assumem-se como um importante recurso didático explorado de forma diferenciada.

**Palavras-chave:** Matemática; Jogos lúdicos; Ensino fundamental; Pesquisa bibliográfica. Ludicidade.

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, no contexto educacional, percebe-se que não há grande interesse dos alunos pelo conteúdo da disciplina de matemática, e esse fato pode ser resultado da dificuldade de aprendizado, falta de compreensão da sua aplicabilidade e importância no dia a dia na vida social. Segundo Pontes (2017):

Por meio de atividades práticas é possível minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Muitas vezes, atividades relacionadas com o cotidiano do aprendiz, faz despertar seu interesse em compreender o modelo matemático. Pois, o poder dos jogos matemáticos na educação é uma alternativa para auxiliar o aluno na resolução de problemas instigando e motivando a criatividade. (PONTES, 2017, p. 168)

Visto que, a maioria dos alunos apresenta dificuldades na aprendizagem e muitas dessas se dão pela metodologia utilizada, faz-se necessário a busca de novos recursos metodológicos voltados para a educação e ensino de matemática, para que o aluno venha a se relacionar de maneira satisfatória com a mesma, e compreendendo como um componente curricular necessário à sua vida.

Além disso, vale destacar que a utilização de jogos para o ensino e aprendizagem têm potencial para obtenção de bons resultados, pois este recurso tem capacidade de proporcionar um ambiente favorável à construção de conhecimento. Os jogos são capazes de despertar o interesse dos alunos em aprender, à medida que prendem sua atenção na situação expressa no jogo, o que permite que este interaja com os conceitos ali abordados e, conseqüentemente, construa seu conhecimento.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo verificar a importância da utilização de jogos matemáticos como recurso didático facilitador no processo de ensino e aprendizagem de alunos do ensino fundamental.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo bibliográfica integrativa. A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), **Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)** e **National Library of Medicine (PUBMED)** através do Google Acadêmico a partir dos descritores ‘matemática’, ‘jogos lúdicos’, ‘ensino fundamental’.

### 3.1 Critérios de inclusão

Foram definidos como critérios de inclusão artigos originais publicados após o ano 2018 em língua portuguesa e inglesa que atendam ao objetivo proposto pela presente pesquisa, e que demonstrem métodos claros e descritos adequadamente.

### 3.2 Critérios de exclusão

Foram definidos como critérios de exclusão artigos publicados anteriores ao ano 2018 e agrupados da seguinte forma: se tratar de outra temática, se tratar de outro público e por não ser artigo original.

### 3.3 Revisão e inclusão dos estudos na pesquisa

A revisão da inclusão das publicações foi feita por pares, atendendo à seguinte ordem: leitura do título, resumo, método e resultados.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 298 artigos na pesquisa inicial, a partir dos descritores citados anteriormente nos métodos. Após a triagem e revisão de inclusão dos estudos, foram considerados cinco artigos para análise e discussão dos resultados.

**Tabela 1.** Resultados dos estudos incluídos na revisão integrativa.

AUTORES	TIPO ESTUDO	DE OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
---------	-------------	--------------	-----------------------

<b>Dos Santos et al., 2021</b>	Pesquisa de campo	Descrever os benefícios do lúdico (jogos, brinquedos e brincadeiras) no processo de ensino e aprendizagem	Constatou-se a grande importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, em especial, o brinquedo e o jogo como uma forma de educar.
<b>De Brito Trindade; De Souza 2020</b>	Estudo de caso coletivo	Apresentar estudo de caso e a importância dos jogos pedagógicos como ferramentas que auxiliam nos conteúdos aprendizados	Confirmou-se a importância dos jogos como ferramentas metodológicas mediadoras da aprendizagem, especificamente nos conteúdos matemáticos.
<b>Campos, N. G. 2019</b>	Pesquisa bibliográfica	Apresentar o jogo como facilitador na aprendizagem nas aulas de matemática na educação básica.	Constatou-se que, a utilização dos jogos, ajuda a construir um processo de aprendizagem e ensino mais assertivo.
<b>Silva et al., 2020</b>	Pesquisa de campo descritiva	Investigar como os jogos lúdicos podem auxiliar no aprendizado de frações	Observou-se que os jogos funcionam como uma ferramenta que auxilia na transmissão de conhecimento de frações matemáticas.
<b>Da Silva et al., 2020</b>	Pesquisa de campo	Comprovar que utilizando jogos podem melhorar o desempenho nas aulas de matemática.	Observou-se a relevância do uso de material lúdico no ensino de conteúdo matemático, especificamente sobre fração.

**Fonte:** Autora

Dos Santos *et al.* (2021) publicaram recentemente um estudo onde 9 avaliaram os benefícios dos jogos lúdicos no processo de ensino e aprendizagem com 10 alunos do ensino fundamental da rede particular de ensino utilizando duas brincadeiras lúdicas, a especificar: tabuada torta na cara e dominó de palavras.

Ao final da pesquisa constatou-se a grande importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, em especial, o brinquedo e o jogo como uma forma de educar, sendo comprovado teoricamente na pesquisa que as atividades lúdicas (brinquedos, jogos e brincadeiras) são de suma relevância para o desenvolvimento integral das crianças.

De Brito Trindade, De Jesus & De Souza (2020) avaliaram uma coletividade de alunos com relação a dificuldade na disciplina de matemática e a eficácia do lúdico como facilitador nesse processo. Assim, os autores observaram que 30% (14 alunos) dos entrevistados afirmaram sentir bastante dificuldade em relação à disciplina de Matemática. E que, após avaliar o ensino antes e depois com a utilização do lúdico evidenciou-se que houve um aumento no número de acertos após a aplicação da metodologia lúdica, o que mostra uma evolução dos alunos na compreensão e desenvolvimento do conteúdo estudado e a eficácia da metodologia.

Outro estudo realizado avaliou o lúdico como facilitador nas aulas de matemática no ensino fundamental e constatou-se que, a utilização dos jogos, ajuda a construir um processo de aprendizagem e ensino, contribuindo com o docente a direcionar os alunos a compreender a matemática que é uma disciplina tão temida entre os estudantes em relação a outras disciplinas (CAMPOS N.G, 2019).

Nos estudos realizados por Silva *et al.* (2020) e Da Silva *et al.* (2020) foi possível observar que a não utilização de jogos matemáticos e material lúdico influenciou de forma negativa no ensino e aprendizagem dos discentes. Os autores afirmam, ainda que, sem a utilização desse material os alunos não seriam capazes de manipular algum jogo referente ao conteúdo abordado ou até mesmo outros jogos referentes aos conteúdos já trabalhados em sala de aula. Pois, ao aplicar os dois jogos (dominó de frações e bingo de frações), observou-se a relevância do uso de material lúdico no ensino de conteúdo matemático, especificamente sobre fração.

Ao decorrer dos anos apareceram várias dificuldades a respeito do ensino e aprendizagem de matemática. Desta forma observa-se que alunos têm uma certa antipatia sobre essa disciplina, não levando em consideração a sua importância. Por este motivo, foi necessário modificar as práticas de ensino frequentes e incluir métodos diferentes, tornando-se necessário que o professor conheça diferentes ferramentas para usar em sala de aula com o objetivo de transformar a prática. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998): Através dos jogos o professor consegue observar se o aluno tem compreensão, facilidade de entender como se joga, capacidade de criar estratégias para ganhar, possibilidade de descrição, capacidade de transmitir a maneira de agir e a estratégia utilizada, além da capacidade de comparar com as previsões ou suposições. (PCNs, 1998, p. 148)

Dessa maneira, o educador não apenas ensina os conceitos matemáticos, mas também ajuda a formar “um cidadão de bem, que compreende a aplicação da disciplina de matemática em sua vida cotidiana”. Sendo assim, tanto o educador quanto o educando são imprescindíveis para que este processo de aprendizado obtenha êxito.

#### 4 CONCLUSÃO

Com base nos achados desse estudo, constatou-se que os jogos funcionam como uma ferramenta que auxilia na transmissão de conhecimento de atividades matemáticas para alunos do ensino fundamental, além de desenvolver o raciocínio e tornar o aprendizado antes desmotivante e desinteressante, divertido e interessante.

Além disso, vale destacar que a utilização de jogos para o ensino e aprendizagem tem potencial para obtenção de bons resultados, pois este recurso tem a capacidade de proporcionar um ambiente favorável à construção de conhecimento para os alunos através de reflexões.

Por este motivo, atualmente, os jogos são considerados um método eficiente no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Já que o mesmo não é de difícil aplicação pelo professor e nem de difícil entendimento para o aluno. A aplicação dos jogos se configura como método eficaz, independente de qual citamos.

É importante destacar, que para que isso ocorra o professor necessita de interesse em melhorar o rendimento de seus alunos e precisa buscar formação continuada neste tema de pesquisa para uma aplicação e resultados esperados mais promissores. Visto que, se o desenvolvimento dos jogos ocorrer de forma errada, consequentemente, implicará de forma

negativa no aprendizado.

Aproveitar que os alunos ao jogar desprendem-se de qualquer trava no aprendizado, torna-se a melhor oportunidade dessas atividades deixarem de ser vistas apenas como passatempo e ser reconhecidas como instrumento no processo de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ARIZA, J.F.; SEHN, E. Jogos no ensino da matemática. **Revista Eletrônica Científica de Inovações Tecnológicas Medianeira**, v.8, n.16, 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/4863> Acesso em: 10/08/2021.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo - SP: IME - USP, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino de primeira a quarta série - matemática**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/ Secretaria de Educação Fundamental. 1997,35p. (PCN 1º a 4º series).

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática – ensino de quinto a oitava séries**. Secretaria de Educação Fundamental- Brasília: MEC/ SEF,1998 p.148

CAMPOS, N.G. **O jogo como facilitador na aprendizagem nas aulas de matemática na educação básica**. Revista Educação em Foco, v.7, n.13, 2019.

DA SILVA, D.G.T. et al. **O lúdico como recurso didático para o ensino de frações no 6º ano do Ensino Fundamental**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 11, pág. e2729119791-e2729119791, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9791>. Acesso em: 09/08/2021.

DE BRITO TRINDADE, D.; DE JESUS, E.R.; DE SOUZA, D.A. **Matemática lúdica: desafios para uma educação emancipadora**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 9, pág. e206996440-e206996440, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6440> Acesso em 07/08/2021.

DOS SANTOS, D.M. et al. **O lúdico no processo didático pedagógico no ensino fundamental I em Belém do Pará**. Revista Movendo Ideias, v. 26, n. 1, 2021. Disponível em:<http://revistas.unama.br/index.php/Movendo-Ideias/article/view/2029> Acesso em 09/08/2021.

KISHIMOTO, T.M. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 2018.

MARQUES, D.A. O jogo no desenvolvimento da criança disléxica. p. 01-147, 2014. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/6190> Acesso em: 07/08/2021.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na criança**. Editora: Livros técnicos e científicos. Rio de Janeiro, 2016. PONTES, E.A.S. **Os números naturais no processo de ensino e aprendizagem da matemática através do lúdico**. Diversitas Journal, v.2, n.1, p.160-170, 2017. Disponível em: [http://www.kentron.ifal.edu.br/index.php/diversitas\\_journal](http://www.kentron.ifal.edu.br/index.php/diversitas_journal) Acesso em: 09/08/2021

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **Brinquedoteca: sucata vira brinquedo**. Porto Alegre: Artes médicas, 1995.

SILVA, A.P. & LOPES, L.R.P. **Utilizando O Lúdico Na Resolução De Problemas Matemáticos: Um Estudo Nas Séries Iniciais De Uma Escola Parceira Do Pibid**. Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática. XI ENEM. Curitiba, 2013.

SILVA, L.S.O. et al. **Estudo de frações nos anos finais do Ensino Fundamental I: A utilização de jogos lúdicos no ensino-aprendizagem de frações**. Revista Científica UNIFAGOC - **Multidisciplinar**, v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/multidisciplinar/article/view/507> Acesso em: 09/08/20.



## A IMPORTÂNCIA DO TUTOR NA JORNADA DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

LUANA FERNANDA DEOCLECIO

### RESUMO

A Educação a Distância (EAD) tem demonstrado um notável crescimento nas últimas décadas, proporcionando oportunidades de aprendizado flexíveis para estudantes em diversas partes do mundo. Nesse contexto, a figura do tutor desempenha um papel central na orientação e no suporte aos alunos ao longo de sua jornada educacional. Este artigo possui como objetivo geral, demonstrar a relevância do tuto no processo de ensino e aprendizagem da educação a distância. Como objetivos específicos, discorrer sobre a trajetória do ensino a distância, identificar as tecnologias aplicadas no ensino a distância e discorrer sobre o papel do tutor nos processos do ensino a distância. Justifica-se a temática pelo crescimento do ensino a distância no Brasil e o impulsionamento que a área teve após a pandemia de Covid-19, torna-se imprescindível lançar o olhar aos tutores e sua atuação no sistema de ensino EAD. Como metodologia utiliza-se a revisão de literatura, através da pesquisa bibliográfica, em bases de pesquisa online. Os tutores desempenham diversas ações que contribuem positivamente para a jornada acadêmica dos alunos no EAD, pela proximidade que estes profissionais têm com os alunos, tirando dúvidas, mantendo a comunicação, incentivando os alunos no progresso de sua jornada. Conclui-se que o tutor no ensino EAD é peça fundamental para o engajamento e progresso dos alunos na EAD.

**Palavras-chave:** Estratégias; Aprendizagem; Interação; Educação on-line; Práticas pedagógicas.

### 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) no Brasil tem se consolidado como uma modalidade educacional expressiva, alinhada às demandas contemporâneas por flexibilidade e acesso amplo ao conhecimento. No decorrer dos últimos anos, observou-se um notável crescimento no número de instituições de ensino que oferecem cursos e programas a distância, abrangendo desde o nível básico até o superior (JUNQUEIRA,2018).

O advento e a expansão da tecnologia da informação desempenham um papel crucial nesse contexto, possibilitando o acesso remoto a conteúdos educacionais por meio de plataformas online. A diversificação dos recursos digitais, aliada à crescente infraestrutura de conectividade no país, tem proporcionado oportunidades significativas para a disseminação da EAD. Simultaneamente, os recursos, sejam eles de natureza humana ou tecnológica, permeados pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), propiciam a aprendizagem e a atualização profissional de maneira facilitada (HATAKEYAMA e GOMES, 2019).

Dentre os diversos profissionais envolvidos no sistema de ensino e aprendizado na EAD, o tutor ganha destaque pela proximidade que este profissional possui dos alunos, sendo na maior parte dos sistemas, o principal responsável pela comunicação contínua com os alunos, competências gerenciais, conhecimento disciplinar, aptidões pedagógicas, habilidades de comunicação, competências socioafetivas e proficiência tecnológica (MATTAR *et al.*,2020).

Desta forma, justifica-se a abordagem da temática para a sociedade e academia, pela relevância das funções fundamentais exercidas pelo tutor virtual, sendo as principais identificadas na literatura como a sua atuação na pesquisa e atuação em aspectos gerenciais,

pedagógicos e sociais, na EAD, contribuindo para a estabilidade e crescimento da modalidade, beneficiando a milhares de alunos e a sociedade com a formação de profissionais qualificados.

Como objetivo geral deste artigo, elenca-se demonstrar a relevância do tuto no processo de ensino e aprendizagem da educação a distância. Como objetivos específicos, discorrer sobre a trajetória do ensino a distância, identificar as tecnologias aplicadas no ensino a distância e discorrer sobre o papel do tutor nos processos do ensino a distância.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Como metodologia empregada para a condução do artigo, optou-se pela revisão de Literatura, onde como fontes de pesquisa foram utilizados: livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: Scielo, Google Acadêmico e Plataforma de Teses da CAPES. O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos cinco anos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação enquadra-se na perspectiva de promover o desenvolvimento do ser humano em suas diversas concepções e dimensões. Isso implica dizer que o processo de ensino/aprendizagem permanece como uma constante na vida humana. A conversão de informação em conhecimento emerge como um dos principais desafios existenciais; trata-se de uma busca incessante por parte do ser humano na tentativa de assimilar o que o envolve (SCHNEIDER,2021).

A Educação a Distância teve sua origem inicial por meio de métodos de correspondência e, atualmente, é impulsionada pelas recentes tecnologias de informação, ganhando reconhecimento global. Para assegurar sua eficácia, é imperativo que esta modalidade esteja respaldada legalmente. No Brasil, os fundamentos legais para a Educação a Distância foram estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), regulamentada pelo Decreto nº 5.622, divulgado no Diário Oficial da União em 20/12/2005. Esse Decreto reafirma o compromisso com o ensino de qualidade e destaca toda a dimensão pedagógica do ensino a distância, conforme explicitado no inciso IV (MACÊDO *et al*,2020).

Para Ribeiro *et al* (2019), a gestão do processo educacional na EAD no ensino superior brasileiro enfrenta desafios complexos, sendo essencial monitorar continuamente os fatores determinantes para o sucesso na implementação de planos estratégicos, pedagógicos e administrativos. A busca pela qualidade na modalidade a distância é uma meta constante nas Instituições de Ensino Superior (IES), demandando reflexão sobre critérios adotados para assegurar a qualidade necessária da educação superior a distância, em conformidade com a realidade das IES sujeitas a tais instrumentos. Observa-se que aspectos legais e técnicos favorecem a necessidade de inovação na educação superior.

Schneider (2021), discorre que a tecnologia não é o único fator determinante, mas está intimamente associada ao desenvolvimento da educação a distância. A história brasileira evidencia que as propostas tendem a ser tecnocráticas, negligenciando as condições sociais, políticas e micropolíticas de implementação. Assim, o cenário apresenta uma natureza complexa, envolvendo aspectos políticos e econômicos que, em grande medida, dificultam a compreensão dos aspectos conceituais relacionados à educação e tecnologia. A educação a distância emerge nesse cenário de mudanças como mais uma modalidade regular de oferta de ensino, perdendo sua natureza supletiva, paliativa ou emergencial e assumindo funções de crescente importância.

O avanço da educação a distância promove alterações nos processos de organização, funcionamento e gestão das universidades tradicionais. Essa modalidade educacional demanda

a implementação de estratégias inovadoras no âmbito acadêmico, contemplando serviços voltados a estudantes e docentes, assim como aspectos pedagógicos que envolvem processos e metodologias de ensino-aprendizagem capazes de potencializar a formação e aprendizagem em rede. Ademais, exige abordagens tecnológicas, incluindo o uso de *softwares* para apoiar e gerenciar processos e serviços (RIBEIRO *et al*,2019).

As Tecnologias da Informação apresentam desafios e tendências que impactam as esferas econômicas, políticas e sociais. É crucial estar atento, considerando que essas tecnologias revolucionam globalmente, sendo imperativo que a educação não se isole dessas transformações. A necessidade de despertar o interesse dos professores para uma comunicação renovada com os alunos, em ambientes de sala de aula presenciais e virtuais, é evidente. Reconhece-se que tanto a mídia de massa quanto a sala de aula enfrentam o esgotamento de um modelo comunicacional que separa emissão e recepção. A experiência e pesquisas na EAD indicam uma crescente adoção de tecnologias pelas universidades, visando aprimorar o aproveitamento e fortalecer a relação entre professor e aluno. Essas inovações estimulam reflexão e reavaliação no campo educacional, incentivando educadores e aprendizes a participarem ativamente de um novo processo educacional, orientado de maneira consciente, consistente, com liberdade e direcionamento, permitindo o crescimento autônomo do aluno. Nesse contexto, é essencial que o professor possua domínio na pesquisa, nos meios cibernéticos, conhecimento de sites, capacidade de orientação e estímulo, alinhando-se aos parâmetros direcionadores sugeridos na literatura do curso, prática já incorporada por muitas instituições de ensino e universidades (JUNIOR *et al*,2021).

Na EAD, o tutor desempenha um papel direto no suporte aos estudantes, solucionando dúvidas, avaliando seu desempenho, identificando possíveis dificuldades e facilitando o processo de aprendizagem. É relevante considerar que, na EAD, existe uma separação física e temporal entre estudantes e tutores, sendo a tecnologia um meio de mediação. Essas circunstâncias demandam uma postura distinta tanto por parte do estudante quanto do tutor. Dessa maneira, o tutor é equiparado a um professor, mas com características particulares adequadas às necessidades específicas da EAD (HATAKEYAMA e GOMES, 2019).

Para Mattar *et al* (2020); Schneider (2021), o tutor desempenha diversas funções nas áreas administrativa, pedagógica, social e tecnológica na EaD. Na esfera administrativa, suas responsabilidades incluem a organização da classe virtual, definição de calendário e objetivos do curso, divisão em grupos, estabelecimento de expectativas de interação, coordenando o acesso ao material e a realização de atividades e acompanhando o progresso dos alunos. Na esfera pedagógica e intelectual ao elaborar atividades, estimular a pesquisa, formular perguntas, avaliar respostas, relacionar comentários, coordenar discussões e sintetizar os principais pontos para promover a construção do conhecimento. Na esfera social, o tutor é responsável por atividades como o primeiro contato com a turma, estímulo à apresentação dos alunos, envio de mensagens de agradecimento, fornecimento de feedback rápido e manutenção de um tom amigável. Na esfera tecnológica é parte de suas atribuições auxiliar os alunos na interpretação de material visual e multimídia, considerando possíveis dificuldades que possam afetar o progresso do curso.

Macêdo *et al* (2020), ressaltam a existência de formatos de tutoria tanto presenciais quanto a distância. Contudo, é relevante destacar a presença de uma hierarquia pedagógica nesse papel. O professor-conteudista estabelece as orientações para a tutoria e mantém diálogo com os coordenadores de tutoria. Estes, por sua vez, têm a responsabilidade de discutir essas diretrizes com os tutores, que, por sua vez, estão diretamente envolvidos na interação com os alunos.

Schneider (2021) aponta algumas características ou responsabilidades do professor/tutor na EAD) incluem a análise dos trabalhos realizados pelos alunos, a correção das avaliações dos estudantes e o desenvolvimento de sensibilidade sociocultural, considerando a interação com

grupos heterogêneos no cotidiano da EAD. Todas essas atribuições nos colocam diante de uma perspectiva notável e positiva, indicando que a EAD desempenha um papel relevante na construção do conhecimento, sendo seus pilares de sucesso a tecnologia e o professor/tutor.

Diante do exposto, é possível destacar que a EAD desempenha um papel significativo na promoção do desenvolvimento humano em suas diversas dimensões. O constante desafio de converter informação em conhecimento permeia a vida humana, evidenciando a importância do processo de ensino e aprendizagem, vindo as tecnologias a serem aliadas neste processo, juntamente com a atuação do tutor no ensino EAD.

#### 4 CONCLUSÃO

A evolução da EAD, desde sua origem por métodos de correspondência até o atual impulso proporcionado pelas tecnologias de informação, destaca-se como uma modalidade globalmente reconhecida. No contexto do ensino superior brasileiro, a gestão eficaz do processo educacional na EAD enfrenta desafios complexos, exigindo a monitorização constante de fatores determinantes para o sucesso. A busca pela qualidade na modalidade a distância impõe reflexões sobre os critérios adotados, considerando a realidade das IES sujeitas a tais instrumentos.

A relação entre tecnologia e Educação a Distância é inegável, sendo a tecnologia um fator essencial para o desenvolvimento dessa modalidade. No entanto, é fundamental considerar que a implementação de propostas tecnocráticas, desconsiderando as nuances sociais, políticas e micropolíticas, contribui para a complexidade do cenário educacional, exigindo uma compreensão aprofundada dos aspectos conceituais relacionados à educação e tecnologia.

O avanço da EAD impacta não apenas a organização e gestão das universidades tradicionais, mas também demanda estratégias inovadoras para lidar com aspectos acadêmicos, pedagógicos e tecnológicos. As Tecnologias da Informação apresentam desafios e tendências que influenciam as esferas econômicas, políticas e sociais, sendo essencial que a educação esteja alinhada a essas transformações. A implementação de tecnologias na EAD visa aprimorar a interação entre professores e alunos, estimulando uma reflexão contínua sobre o processo educacional.

Na dinâmica da EAD, o tutor desempenha um papel fundamental, atuando diretamente no suporte aos estudantes. A separação física e temporal entre estudantes e tutores, mediada pela tecnologia, exige uma postura distinta de ambos. O tutor, equiparado a um professor, contribui para a construção do conhecimento, enfrentando desafios administrativos, pedagógicos, sociais e tecnológicos.

Em síntese, a EAD emerge como uma modalidade educacional que desafia paradigmas e promove a democratização do acesso ao conhecimento. O papel do professor/tutor, aliado à integração de tecnologias, configura-se como elemento crucial para o sucesso dessa abordagem educacional inovadora. O contínuo aprimoramento e adaptação são essenciais para enfrentar os desafios e explorar as oportunidades que a EAD oferece na construção do conhecimento e no desenvolvimento humano.

#### REFERÊNCIAS

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal *et al.* **A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes.** Research, Society and Development, v. 9, n. 5, p. e30953151-e30953151, 2020.

HATAKEYAMA, Viviane Vieira; GOMES, Álvaro Cardoso. **O PAPEL DO TUTOR NA APRENDIZAGEM-EAD.** Humanidades & inovação, v. 6, n. 10, p. 396-403, 2019.

JUNIOR, Julio Candido de Meirelles *et al.* **Interatividade e tutoria na prática do ensino a distância.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, p. 31580-31593, 2021.

JUNQUEIRA, Eduardo S. **Tutores em EaD: teorias e práticas.** Editora Dummar, 2018.

MACÊDO, Tatiana Andrade *et al.* **Os desafios do professor-tutor à distância no ensino superior.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 55065-55082, 2020.

MATTAR, JOÃO *et al.* **Competências e funções dos tutores online em educação a distância.** Educação em Revista, v. 36, 2020.

SCHNEIDER, Nelson Roque. **CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM EAD: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O PROFESSOR/TUTOR.** PRÁXIS PLURAL, v. 20030, 2021.



## A INCLUSÃO DO ALUNO COM SURDEZ NO ENSINO FUNDAMENTAL

SIMÉIA DIAS SANTANA PERES

### RESUMO

A inclusão escolar de pessoas com surdez no ambiente escolar é relevante, dado o longo período de exclusão pelo qual esses indivíduos foram submetidos. Ao mencionar o processo educacional dessas pessoas na escola regular, salientamos não somente os desafios referente ao ensino, mas a questão do preconceito e discriminação na sociedade com estas, principalmente no ambiente escolar. O ensino voltado pessoas com surdez necessita ser uma proposta pautada na especificidade do indivíduo com perda auditiva, obedecendo sua própria identidade cultural e propiciando interação entre o público escolar, à família e comunidade. A elaboração dessa pesquisa foi em cumprimento de Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização Lato Sensu em Educação Especial Inclusiva. Este estudo visa refletir sobre a inclusão do aluno com surdez no ensino fundamental por meio de uma revisão literária. Utilizou-se de livros, artigos, legislação e decretos relativos, entre outros documentos que tratam da temática. Justificou-se a escolha dessa temática pelo fato de que o ideal de inclusão defendido pelas leis atuais prevê que todos os estudantes frequentem a escola regular, e esta deve se fazer apta a recebê-los, contando com profissionais qualificados com repertório e conhecimento em Língua de Sinais Brasileira, contando com especialistas em ensino especial e ensino para estudantes surdos, com a inclusão da Libras como primeira língua e Língua Portuguesa, a segunda língua. Portanto, mesmo com avanços na legislação, a inclusão do aluno com surdez na escola regular ainda passa por desafios, referente à qualificação de profissionais especializados para atuação, bem como estratégias e práticas pedagógicas para atendimento a esse público. Os resultados demonstraram possuir amplo aspecto legal que oferece suporte a inclusão dessas pessoas, desde o acompanhamento do Intérprete e Libras, com a atuação do Educador Especial em sala de recursos multifuncionais às adequações curriculares realizadas no ensino regular onde o aluno encontra matriculado.

**Palavras-chave:** Integração; Escola; Tecnologia Assistiva; Estudante; Aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

A sociedade em processo constante de transformação exige cada vez mais um processo educacional inclusivo e eficiente para todos os grupos de pessoas independentes de suas necessidades especiais, já que busca incessantemente pela renovação de suas estruturas e pela consolidação do sistema democrático, que por sua vez só será pleno quando indiscriminadamente todos acessarem informações e conhecimentos necessários para construir meios do exercício da cidadania e qualificação profissional.

Carneiro (2008, p. 92) afirma que “Educação Inclusiva resulta de um conjunto de processos educacionais decorrentes da execução de políticas articulada impeditivas de qualquer forma de segregação e isolamento. Essas políticas buscam alargar a permanência de todos os alunos nela, independente de suas particularidades.”

O objetivo geral que norteou este estudo foi o de discorrer sobre a inclusão do aluno com surdez no Ensino Fundamental por meio da contribuição do intérprete de Libras, na mediação com o processo de ensino e aprendizagem.

Este trabalho pretendeu trazer algumas contribuições para a questão do estudante surdo,

pois a falta de intérprete educacional em sala de aula gera problemas de aprendizagem, tornando um dos grandes motivos de evasão escolar desse público. Hoje nota-se alguns avanços na educação nessa área, destacando a inclusão de pessoas surdas nas escolas no Ensino Fundamental e o reconhecimento do intérprete, visando que ele é a “elo” entre o professor e o aluno surdo, ajudando-o a se preparar esses cidadãos para a inserção no espaço escolar e social. Entende-se que sem o intérprete, estudante com surdez não apresenta desenvolvimento qualificado contudo, com a atuação desse profissional o aluno terá uma aprendizagem exitosa e adequada, podendo assim participar das aulas, interagindo até mesmo com outros estudantes. A justificativa dessa pesquisa foi devido aos surdos apresentarem algumas dificuldades no espaço escolar devido ausência do profissional que atua como intérprete da língua de sinais.

Pode-se afirmar que devido a essas dificuldades, estudante com surdez sente-se excluído do processo de ensino e aprendizagem já que a aquisição da Língua Portuguesa em sua modalidade escrita apresenta dificuldades quanto a sua própria constituição funcionando para ele como estrangeira, carecendo de explicações adicionais sobre organização sintática, textual, ortográfica entre outros aspectos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa tem cunho qualitativo com revisão bibliográfica que apresenta análises do processo de inclusão de estudantes surdez no ensino fundamental da Educação Básica através do suporte do Intérprete de Libras. Para construção da pesquisa foram analisados artigos, decretos, leis e livros que abrangem o tema sobre a inclusão de pessoas surdas nas escolas. Buscando suporte principalmente na legislação federal referente a essa temática.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início do século XX, os surdos que estudavam na escola regular deparavam, de forma geral, com dificuldades na aquisição da língua portuguesa, pois tinham que se adaptarem aos mesmos métodos pedagógicos usados na educação dos ouvintes. Entretanto tais métodos não atendiam as necessidades próprias de educação do surdo, gerando dificuldades no aprendizado e consequente a evasão escolar.

O trabalho com intérpretes de Libras (Língua de Sinais Brasileira) iniciou-se nos anos 80, principalmente, em função de serviços religiosos e informais, e só há pouco tempo o Estado passou a tratar a situação do ensino aprendizagem dos surdos com o devido respeito e atenção, reconhecendo a Libras como a língua oficial dos surdos no Brasil. A partir da Lei Federal nº 10.436/2002 que também dispõe sobre sistemas educacionais Federal, Estadual e Municipal e a garantia à inclusão de Libras nos cursos de Educação Especial, de Fonoaudióloga e de Magistério, nos níveis médio e superior, como parte integrante do currículo.

Essa ação foi um grande avanço para os surdos, pois logo, as instituições escolares do Ensino Fundamental se viram obrigadas a incluí-los nas salas de aulas, vista como Educação Especial, e contratando profissionais intérpretes de línguas de sinais. Dessa forma, Silva (2007) afirma que:

O reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, em abril de 2002, e sua recente regulamentação conforme o decreto n 5.626 de 22 de dezembro de 2005, legitimam a atuação e a formação profissional de intérpretes de LIBRAS. Garante a obrigatoriedade do ensino de LIBRAS na educação básica e no ensino superior. O que abre um amplo espaço para a discussão sobre a educação das pessoas com surdez, suas formas de ocorrência a socialização (SILVA, 2007 p. 52).

Assim a limitação do surdo no que tange à linguagem é devidamente considerada, contribuindo para o desenvolvimento e a construção de novos conhecimentos satisfatoriamente no processo de escolarização. No entanto a estrutura estatal deixa muito a desejar, precisando

de um maior apoio e comprometimento do governo no que diz respeito à qualificação aos intérpretes de língua de sinais.

O Decreto nº 5.626 qualifica como tradutor e intérprete da Língua de Sinais e da Língua Portuguesa aquele que interpreta de uma língua fonte para outra língua alvo. A base da formação formal do intérprete é por meio de curso superior de Tradução e Interpretação, com habilitação em Libras/Língua Portuguesa. Dessa forma o intérprete de Libras possui atuação em todas as modalidades do sistema educacional, da Educação Infantil ao Ensino Superior. Quadros (2004, p.59) o conceitua da seguinte forma “o intérprete educacional é aquele que atua como profissional intérprete de língua de sinais na educação”.

É o intérprete que faz o intermédio da comunicação entre os professores e alunos, também entre surdos e surdos e ouvintes. Além de dominarem a Língua Brasileira de Sinais os intérpretes também devem ter boa fluência em Língua Portuguesa, visto que quanto maior os níveis de escolaridade melhor são os níveis de produtividade desses profissionais. Quadros (2000), afirma que

O profissional intérprete é aquele que interpreta a mensagem de forma “precisa e apropriada” de uma língua para permitir que a comunicação aconteça entre pessoas que não usam a mesma língua, isto é, o profissional intérprete intermédia à interação e comunicação. (QUADROS, 2000, p.79).

Quando não há intérpretes para prestarem esses serviços, a interação e comunicação entre surdos e ouvintes ficam prejudicadas, os surdos ficam desmotivados e não participam de atividades sociais, educacionais, culturais e políticas, sendo, portanto, marginalizados da participação social.

Para atuar como intérprete da Língua de Sinais, esse profissional precisa ter uma qualificação específica, ter domínio dos processos, dos modelos, das estratégias e técnicas de tradução e interpretação, e ter também conhecimento do Código de Ética que o orienta na sua atuação e conduta.

O profissional intérprete de Libras também deve ter formação específica na área de sua atuação (como por exemplo, a área da educação). Na atualidade, existem poucos profissionais capacitados para exercerem essa função, surgindo vários desafios e implicações para o cumprimento legal de leis e decretos. Segundo Quadros (2002) p.28, as implicações disso são as seguintes:

- a) os surdos não participam de vários tipos de atividades (sociais, educacionais, culturais e políticas); b) os surdos não conseguem avançar em termos educacionais;
- c) os surdos ficam desmotivados a participarem de encontros, reuniões, etc. d) os surdos não têm acesso as discussões e informações veiculadas na língua falada sendo, excluído da interação social, cultural e política sem direito ao exercício de sua cidadania; e) os 7 surdos não fazem “ouvir”; f) os ouvintes que não dominam a Língua de Sinais não conseguem se comunicar com os surdos. (QUADROS, 2000, p. 28).

No Brasil, observa-se que falta participação e compromisso dos Estados e Municípios nessa área, em relação à qualificação e contratação desses profissionais. No “art.208 da Constituição Federal coloca a educação como direito de todos e dever do Estado”, assim, as unidades estaduais e municipais tem a missão na contratação de profissionais capacitados que dominem a língua de sinais para atendimento a esses sujeitos. Fator contraditório, quando analisamos situações deficientes, presentes em muitas unidades escolares, principalmente no interior do país.

Desde o princípio das civilizações humanas que as pessoas com deficiências, sejam mentais ou físicas, foram estigmatizadas, rejeitadas, excluídas do convívio social, perseguidas,

exploradas e até mesmo mortas por serem atribuídas acusações de que eram possuídas por maus espíritos ou marcadas por feitiçarias.

Dessa forma, sem o respeito, a proteção da família e da sociedade esses sujeitos não tinham seus direitos inatos respeitados já que, de acordo com esse ponto de vista não eram portadores da chamada dignidade humana. Ao longo das transformações sociais e de acordo com os princípios de “igualdade de oportunidade” e “educação para todos” (BRASIL, 1988) a necessidade de inclusão dos deficientes tornou-se um fator de promoção da cidadania e da ampliação das oportunidades para uma grande parcela da população antes excluída.

Em conformidade com essas perspectivas é que o profissional tradutor de Libras tornou-se peça-chave na promoção da cidadania para os deficientes auditivos. Em uma linha sincrônica de trajetória do intérprete de Libras, duas nações deram o pontapé inicial e influenciaram o Brasil e outros países a adotarem políticas inclusivas para portadores de deficiência auditiva. “A Suécia e os Estados Unidos da América contaram com a presença desses tradutores ainda no século XIX, sendo que atuavam tanto no contexto religioso quanto na promoção da educação de surdos.” (Sasaki, 1997)

Os eventos brasileiros que marcaram a constituição profissional do intérprete de Libras foram os seguintes:

- a) Presença de intérpretes de língua de sinais em trabalhos religiosos iniciados por volta dos anos 80; b) Em 1988, realizou-se o I Encontro Nacional de Interpretes de Língua de Sinais [...]; c) Em 1992, realizou-se o II Encontro Nacional de Interpretes de Língua de Sinais [...]; d) De 193 a 1994, realizaram-se alguns encontros estaduais; e) A partir dos anos 90, foram estabelecidas unidades de intérpretes ligadas aos escritórios em São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Teófilo Otoni, Brasília e Recife, além da matriz no Rio de Janeiro; f) Em 2000, foi disponibilizada a página de intérpretes de LIBRAS [www.interpretestels.hpg.com.br](http://www.interpretestels.hpg.com.br) [...]; g) No dia 24 de abril de 2002, foi homologada a lei federal que reconhece a língua brasileira de sinais como língua oficial das comunidades surdas brasileiras [...], (QUADROS, 2002, p. 15).

Dessa forma, anteriormente, quando não havia a profissionalização do intérprete de Libras, sua função era desempenhada por pessoas próximas ao surdo como parentes e amigos, isso era feito de forma amadora, ou seja, não havia formalização dos sinais.

Com o passar do tempo através dos encontros sociais, a área de atuação dessas pessoas foi sendo reconhecida e valorizada. De acordo com Quadros, (2002, p.18) “os surdos à medida que a Língua de Sinais do país passou a ser reconhecida enquanto língua oficial, passou a ter garantias de acesso a ela enquanto direito linguístico”.

Assim, ao enfatizar o acesso de surdos nas escolas, convém salientar que essas pessoas enfrentam diversas barreiras para participar da educação escolar, decorrente da perda da audição e da forma como se estruturam as propostas educacionais das escolas. Dessa forma, esses indivíduos perdem o estímulo para desenvolver-se tanto nos aspectos cognitivos, social e afetivo, linguístico, político justamente porque se sentem rejeitados e excluídos do processo educacional tanto social.

Na última década do século XX e início o do século XXI, através de estudos realizados na época oferecem contribuições à políticas de educação de surdos em contextos normais de educação para que haja a integração social dos mesmos e reconhecimento do potencial de cada ser humano.

Uma das maiores conquistas para os surdos brasileiros: ter acesso à escola e à comunicação. Logo, o Decreto nº 6.751 de 17 de março de 2008, dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado nas salas de recursos multifuncionais para dar suporte aos indivíduos com deficiência, de uma maneira geral, incluindo as pessoas com surdez.

Salientamos que, mesmo com o atendimento individualizado e específico para estudantes com deficiências diversas, os alunos com surdez necessitam do suporte do intérprete

de Libras como mediador da comunicação entre o professor/alunos e o próprio surdo e à aprendizagem de Libras na primeira língua e Língua Portuguesa como segunda língua, com o suporte do educador especial, responsável pela sala de recursos multifuncional.

Atualmente, os desafios para que esse quesito se concretize, são vários, fator que torna inviável a efetivação de uma proposta de ensino bilíngue nas instituições de ensino. As razões citadas por Quadros (2002, p. 40) são as que seguem:

a) 90% ou mais dos profissionais que trabalham com os surdos são ouvintes, muitos desses não reconhecem ou não aceitam a língua de sinais como uma língua natural; b) As pessoas surdas fazem parte de um grupo minoritário maior: a comunidade de deficientes. Tradicionalmente grupos de deficientes são considerados como necessitando de reabilitação a ser provida por profissionais especializados; c) Existem entre educadores e pais, medos de que, se for permitido às crianças surdas o acesso a sua cultura e linguagem, elas estarão perdidas para sempre no “mundo dos surdos”; d) Se as escolas reconhecem a comunidade de surdos como um grupo minoritário legítima, elas logo seriam forçadas a admitir que não sabem nada sobre esse grupo. Diante disso, as instituições teriam que reconhecer que as pessoas surdas poderiam ajudar-se muito mais que os ouvintes podem fazê-lo; e) Programas de formações de professores não requerem fluência na língua de sinais; f) Os pais, após tomarem conhecimento da surdez de seus filhos, não são adequadamente informados sobre as implicações linguísticas e culturais deste fato; g) Os professores surdos são discriminados nas oportunidades de emprego oferecidas pelas escolas. (QUADROS, 2002, p. 40).

Além desses fatores descontínuos citados pelo autor, ainda há inúmeros desafios. Para que a inclusão do estudante com surdez no ensino regular, propriamente no Ensino Fundamental ocorra de fato, é essencial a aplicação de metodologias adequadas ao ensino de pessoas surdas, desenvolvido num ambiente bilíngue, ou seja, num mesmo espaço que se utilize a Língua de Sinais e a Língua Portuguesa.

O Atendimento Educacional Especializado nas salas de recursos multifuncional faz parte de uma proposta inclusiva do Ensino Especial, desenvolvido paralelamente com o ensino regular. Nesse sentido, Damázio (2007) destaca-se

O Atendimento Educacional Especializado é elaborado e desenvolvido conjuntamente com os professores que ministram aulas em Libras, professor de classe comum e professor de Língua Portuguesa para pessoas com surdez. O planejamento coletivo inicia-se com a definição do conteúdo curricular, o que implica que os professores pesquisem sobre o assunto a ser ensinado. Em seguida, os professores elaboram o plano de ensino. Eles preparam também os cadernos de estudos do aluno, nos quais os conteúdos estão inter-relacionados. (DAMÁZIO, 2007, p. 26)

Mesmo diante dessa proposta de planejamento, a exclusão desses indivíduos com surdez ainda permanece nas salas de aula, fatores observados da deficiência das habilidades desenvolvidas nesses estudantes, evasão escolar, na continuidade dos estudos e inserção no mercado de trabalho.

Assim, com essa proposta eficaz, o aluno com surdez poderá acompanhar as aulas, aprender como qualquer outra pessoa, desenvolvendo habilidades essenciais ao pleno exercício da cidadania. Restando às esferas governamentais assumir a contratação e qualificação de profissionais intérpretes em língua de sinais, incluindo também a inserção de profissionais surdos no quadro de funcionários. Dessa forma, Quadros (2002) afirma que

A contratação de profissionais surdos no quadro funcional da escola; programa de ensino de língua de sinais para os alunos, pais e profissionais integrantes da escola; reuniões sistemáticas com a presença de pessoas surdas para discutir concepções individuais e sociais de deficiências, de surdez, de língua de sinais, de comunidade

surda; cursos na área da linguística, especialmente para os professores de línguas; cursos para formação dos professores na área pedagógica; programas diferenciados para alunos que já frequentam a escola há muitos anos e para alunos novos que chegam à escola no período da implementação da proposta e programas especiais para atendimento de pais e alunos. (QUADROS, 2002, p.41).

Dessa forma, para que ocorra a inclusão do estudante com surdez na escola comum, é essencial a elaboração de uma proposta pautada no ensino para pessoas surdas, com interação entre professor regular, professor de Libras, Intérprete de Libras e professor de Atendimento Educacional Especializado, buscando construir um plano individualizado de ensino para cada estudante específico, priorizando as particularidades individuais de aprendizagem.

#### 4 CONCLUSÃO

Quem acompanha há algum tempo a evolução do atendimento educacional a crianças com surdez no Brasil tem motivos para estar otimista. Em primeiro lugar deixou de ser visto pela sociedade como uma patologia do ponto de vista médico e terapêutico deixou de ser considerado um problema. Atualmente isso vem mudando, hoje é impossível falar em educação de surdos sem relacionar a legislação e os decretos referentes ao campo pedagógico, conquistas de diversos movimentos sociais movidos pela sociedade civil para atendimento e suporte à diversidade.

Já houve grandes progressos relacionados à educação do surdo, principalmente no aspecto legal. No entanto, necessita melhorar muito ainda, primordialmente na fiscalização ao cumprimento de leis e decretos referente a atendimento ao público especificado. A família é importantíssima para a integração da pessoa surda, pois é com os pais que encontrará o apoio que precisam para vencer o preconceito e a discriminação ainda existentes na sociedade.

A perspectiva que temos é que no Brasil a língua de sinais seja conhecida e respeitada pelos cidadãos, efetivando assim o direito dos surdos a participarem de maneira concreta e integralizada da vida social, começando pelas escolas, que faz uma sociedade civilizada, espaço de interação social e construção do conhecimento.

Os objetivos para essa pesquisa foram alcançados já que foram encontradas bastantes considerações teóricas na literatura concernente tanto sobre a atuação do intérprete de língua de sinais quanto em relação à inserção do surdo na educação regular, propriamente no ensino fundamental, período de construção do conhecimento do educando.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura, Secretaria de Educação Especial. **Saberes e Práticas da Inclusão: Dificuldades de Comunicação e Sinalização: Surdez**. Brasília: MEC, 2001. (Educação Infantil).

CARNEIRO, Moaci Alves. **O acesso de alunos com deficiências às escolas e classes comuns: possibilidades e limitações**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

DAMÁZIO. Mirlene Ferreira Machado. **Atendimento Educacional Especializado: pessoa com surdez**. São Paulo: MEC/CEESO, 2007.

QUADROS, R. M. **O Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua**

**Portuguesa.** Secretaria de Educação Especial, Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília: MEC, 2002.94p.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão construindo uma sociedade para todos.** 5º ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997, 176p.

SILVA, A. LIMA, C. V. P. DAMÁZIO, M. F. M. **Deficiência auditiva** - São Paulo: MEC/SEESP, 2007. 52p.



## A INFLUÊNCIA DO EMPRESARIADO NA EXPANSÃO DA EAD NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

GLÁUCIA BOTAN RUFATO; VIVIANE BARBOSA PEREZ AGUIAR

### RESUMO

Esse estudo objetiva analisar o fenômeno de expansão da educação a distância (EaD) no Brasil, buscando compreender em que medida esse processo está em consonância com um projeto de hegemonia educacional comandado pela classe empresarial. O Estado tem incentivado essa expansão por meio de desregulação e flexibilização das normas para abertura de polos e cursos, atendendo, portanto, ao setor empresarial que enxerga, na EaD, uma alternativa de negócios para a crise econômica enfrentada pelo Brasil na última década. A racionalidade economicista que procura associar formação rápida e custos menores das mensalidades nas instituições é imposta aos trabalhadores, submetidos ao aprofundamento do processo de exploração e desmonte das estruturas de proteção social do trabalho. Forja-se um projeto de formação em massa da classe trabalhadora, pela via da EaD nas Instituições de Ensino Superior (IES) privado-mercantis cujos desdobramentos a longo prazo são incertos e demandam a continuidade dos estudos. A abordagem metodológica desse estudo está assentada nas contribuições do materialismo histórico-dialético. Os procedimentos da pesquisa se pautarão por revisão bibliográfica, análises documentais.

**Palavras-chave:** Ensino superior; Privatização privado-mercantil; EAD; Desregulação.

### 1 INTRODUÇÃO

Entre 2009 a 2019, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) verificou um aumento de 378,9% no número de matrículas em graduações à distância, saltando de 330 mil para 1 milhão e meio de estudantes praticantes da modalidade. Tais dados, levantados através do Censo da Educação Superior 2019 (promovido pelo Inep), registram a primeira vez em que o número de matriculados em graduações EAD superou o número de optantes por cursos presenciais em toda a história da educação brasileira. Marco que simboliza o notório crescimento da modalidade a distância e o interesse cada vez maior da classe empresarial para essa modalidade de ensino.

A reconfiguração das relações entre Estado, mercado e sociedade civil repercute nas políticas educacionais de modo emblemático. O empresariamento das políticas sociais, com a progressiva transferência à iniciativa privada da execução das obras e serviços, revela a eficiência no modus operandi das elites econômicas e políticas do país, mandatários dos interesses do capital. Esse processo se situa no interior do novo ordenamento de reprodução do capital que, diante da saturação de mercados e como condição para permanente acumulação, necessita ampliar seu campo de atuação. Nesse sentido, a área educacional se apresenta como um atrativo para exploração pelo mercado.

A oferta da educação a distância é incorporada como uma atividade econômica vantajosa, considerando as exigências diferenciadas das condições de oferta dos cursos (infraestrutura física, biblioteca, laboratórios, pessoal docente e administrativo). Nos estudos relacionados à expansão da EaD no Brasil, Giolo constata o crescimento exponencial do mercado educacional que vem se consolidando em torno dessa modalidade, cuja estratégia de negócios é alcance massivo dos segmentos populares (2018). A concentração de matrículas na

modalidade EaD no setor privado-mercantil, destacadamente em cursos tecnológicos e licenciaturas, comprova o plano corporativo dos grupos empresariais que lideram o setor. Envolvidos por intensas campanhas publicitárias que prometem formação rápida a baixo custo, os trabalhadores do país (ou aqueles que dependem exclusivamente da venda da força de trabalho) recebem uma formação aligeirada e academicamente limitada aos critérios utilitaristas e estreitos de um mercado de trabalho precário, informal e instável.

As contradições inerentes ao capitalismo, na atual fase conduzida pela financeirização (CHAVES, 2010) repercutem na dinâmica de organização das Instituições de Educação Superior (IES), particularmente na arquitetura pedagógica dos projetos de formação docente. No que tange à modalidade EaD, observa-se a necessidade de aprofundar o estudo, considerando sua expansão no Brasil, especialmente na última década.

A partir dos aspectos levantados, ressaltamos que este estudo se pauta no esforço em compreender como os interesses dos conglomerados econômicos no Brasil e em esfera mundial, têm redimensionado as políticas no campo da Educação. Os interesses se orientam pela formação de um determinado perfil de trabalhador, subordinado aos referenciais ideológicos da classe dirigente. Fundamentado em discursos que veiculam a ideia de acessibilidade, flexibilidade e democratização do conhecimento, nos últimos anos, o mercado educacional no Brasil tem experimentado um crescimento significativo, especialmente no segmento do ensino superior.

Diante disso, este trabalho se propõe refletir sobre alguns elementos de mediação desse processo na educação superior. Entende-se que a expansão da modalidade EAD, no país, se relaciona com distintos fatores, dentre eles, e talvez o mais significativo, o rearranjo das corporações empresariais que operam no setor diante da estagnação econômica enfrentada pelo país na última década.

Dessa forma, questionamos: Qual o projeto de hegemonia conduzido pela classe empresarial em torno da formação da classe trabalhadora na expansão da EAD?

Nossa hipótese é de que a expansão da EAD, no país, deve ser compreendida no interior das contradições do sistema de produção do capital que comanda e racionaliza as relações societárias. A formação dos trabalhadores assume tanto o caráter de insumo econômico necessário à estrutura de reprodução do capital quanto à feição de mercadoria, plenamente gerenciada sob a lógica concorrencial do mercado. Não faz sentido, para a lógica hegemônica do capital, o dispêndio de uma formação inicial prolongada, dadas as instabilidades e incertezas do mundo do trabalho, associadas às rápidas inovações tecnológicas, que demandam um permanente estado de adaptação e atualização. A ideia de formação ao longo da vida advém dessa concepção.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Partimos do pressuposto de que a implementação de parcerias entre a esfera pública - entendida como estatal - e a privada/empresarial é uma das estratégias da reforma do Estado implantada no país a partir dos anos de 1990, a qual, como resposta a uma suposta crise de eficácia da administração pública, propõe a adoção da administração gerencial (BRESSER PEREIRA, 1996, BRESSER PEREIRA e SPINK, 1998).

O governo brasileiro vem reformando a educação superior, por meio de uma diversidade de instrumentos normativos, como leis ordinárias, decretos, portarias, medidas provisórias etc., cuja centralidade reside na restrição de gastos. Essa reforma, em acordo com as recomendações do Banco Mundial para os países da América Latina fundamenta-se na lógica do mercado, na qualidade e na eficiência do sistema (produtividade e qualidade total), na avaliação quantitativa para concessão de recursos orçamentários, com controle finalístico, no empresariamento do ensino superior público, por meio da captação de recursos no setor privado. Ou seja, o mercado passa a assumir a centralidade, na reforma republicana neoliberal,

como ressalta Chauí:

A reforma do Estado tem um pressuposto ideológico básico: o mercado é, portanto, de racionalidade sócio-política e agente principal do bem estar da república. Esse pressuposto leva a colocar direitos sociais (como a saúde, a educação e a cultura) no setor de serviços definidos pelo mercado. Dessa maneira, a reforma encolhe o espaço público democrático de direitos e amplia o espaço privado não só ali onde seria previsível – nas atividades ligadas à produção econômica-, mas também onde não é admissível – no campo dos direitos sociais conquistados (CHAUÍ, 1999, p.3).

Como resultado dessa política, o ensino superior privado teve facilitado o seu crescimento, a um ritmo acelerado, ao mesmo tempo em que se reduziram drasticamente os recursos para a expansão e a manutenção das instituições públicas de ensino superior (Amaral, 2003). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aprovada em 20 de dezembro de 1996, é considerada o marco legal da reforma implantada no país, na qual o Estado assumiu papel destacado no controle e na gestão das políticas educacionais, ao mesmo tempo em que liberalizou a oferta da educação superior pela iniciativa privada, como pode ser evidenciado no dispositivo legal a seguir:

Art. 7º: O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições: I - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino; II - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público; III - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no art. 213 da Constituição Federal (Brasil, 1996; grifos nossos).

Com esse artigo da LDB, fica clara a política a ser adotada, no país, em relação à educação, significando que a educação privada deve ser autofinanciada, cabendo à família arcar com seus custos, e o papel do Estado será apenas de regulador e controlador desse serviço, por meio da criação de mecanismos de credenciamento e avaliação. No caso da educação superior, a LDB contribuiu para a intensificação da expansão do setor privado, ao admitir a existência e o funcionamento de instituições com fins lucrativos.

Corroborando essa análise sobre a LDB, Catani e Oliveira (2007, p. 83) afirmam que ela (...) promoveu a completa reestruturação da educação superior no país, em um processo que restringiu (e metamorfoseou) a atuação da esfera pública e ampliou a ação do setor privado, alterando de maneira significativa a identidade das IES, procurando tornar a educação um bem ou “produto”, que os “clientes” adquirem no mercado universitário.

Assim, a LDB serviu como base para o processo de reforma da educação superior, em atendimento às orientações dos organismos multilaterais internacionais para a implantação do modelo de Estado neoliberal, em que a lógica mercantilista assume a centralidade.

O movimento de crescimento da EaD, nos últimos anos, no Brasil, está articulado a processos de desregulação conduzidos pelo Ministério da Educação, cuja centralidade é o afrouxamento das condicionantes para abertura de novos polos EaD pelos grandes grupos empresariais que atuam no setor. Na linha interpretativa, que reconhece o poder de influência da classe dirigente na condução das decisões políticas tomadas na estrutura estatal, observa-se uma série de mudanças na regulação da EaD, no país, desde 2007, quando essa modalidade inicia a fase de maior expansão. Não é escopo deste trabalho desenvolver uma análise detalhada desse complexo regulatório.

Foram surgindo muitas medidas que flexibilizam a oferta dessa modalidade no país, a exemplo do Decreto nº 9.057 de 25 de maio 2017, publicado da gestão do ex-presidente Michel Temer e do ex-Ministro da Educação José Mendonça Bezerra Filho, que altera o Art. 80, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996). A principal alteração promovida pelo Decreto é a concessão de maior autonomia às IES para abertura de polos EaD,

as quais poderão fazê-lo, por ato próprio, observando os limites numéricos, de acordo com o desempenho da instituição nos processos avaliativos coordenados pelo INEP, dispensada a autorização prévia do MEC.

Outra mudança é a possibilidade de ofertas de cursos exclusivamente à distância, sem atividades presenciais, flexibilizando a obrigatoriedade de polos presenciais, com infraestrutura física, tecnológica e de pessoal, adequado ao projeto pedagógico do curso e da instituição. A íntegra do parágrafo que indicava o caráter imperativo dos polos foi suprimida; no seu lugar, uma nova redação sugere maior autonomia das instituições quanto à opção de manter ou não polos presenciais nas localidades onde acontece a oferta dos cursos EaD. A Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017, desdobramento do Decreto nº 9.057/2017, facilita o credenciamento das IES para a oferta de cursos EAD, sem a obrigatoriedade de credenciamento anterior em cursos presenciais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A flexibilização nos critérios de expansão da EaD é desdobramento de uma sistemática e organizada atuação dos grupos empresariais nas estruturas de regulação do Estado. A Associação Brasileira de Educação à Distância (ABED), criada em 1995, se apresenta como uma “sociedade científica, sem fins lucrativos e vínculos ideológicos de qualquer natureza”. A entidade destaca que

apoiar a ‘indústria do conhecimento’ do país procurando reduzir as desigualdades causadas pelo isolamento e pela distância dos grandes centros urbanos’ se configura como um dos pilares de atuação. Para tanto, promove periodicamente reuniões, congressos, cursos e exposições, além da elaboração e distribuição de boletins e revistas. A entidade mantém atualizada uma homepage que abriga um vasto portfólio de documentos, legislações, relatórios analíticos, produções acadêmicas e mídias, para subsidiar as atividades administrativas, pedagógicas e comerciais dos associados (ABED, 2019, p.6).

Em consulta aos documentos disponibilizados pela Associação, são reconhecidas as vantagens da nova regulamentação da EAD, aprovada em 2017, para aquelas instituições já credenciadas pelo Ministério da Educação. Para a instituição, essa flexibilização permitiu captar mais alunos tanto na cidade onde atua quanto em outras regiões, ampliando sua presença geograficamente. A rapidez dessa expansão leva a crer que havia uma demanda reprimida que pôde ser atendida uma vez que houve uma maior flexibilização por parte do MEC (ABED, 2018, p.7).

A entidade demonstra preocupação acerca da continuidade do ritmo acelerado de expansão nos próximos anos, considerando a necessidade de avaliar o impacto da captação e da manutenção de alunos. Trata-se de uma visão estratégica de planejamento e gestão empresarial, balizada pela lógica custo-benefício, isto é, investimentos realizados hoje são justificados se houver um fluxo contínuo de demanda futura. Essa é uma preocupação que assume centralidade para os empresários da área, considerando que a evasão é um dos principais desafios da modalidade no país. A ABED reconhece que cursos à distância ou semipresenciais podem apresentar um custo até 50% inferior se comparado aos cursos presenciais. As instituições conseguem uma redução tão significativa do custo final das mensalidades, em razão do caráter massivo da produção dos cursos. Essas instituições têm investido em estratégias comerciais para redução dos custos e barateamento das mensalidades, a exemplo da padronização de conteúdos e atividades e do aumento na relação entre o número de alunos e o de tutores. A concorrência entre as instituições contribui para o barateamento dos cursos. São instituições fortalecidas, economicamente, a partir do processo de fusões e incorporações iniciado a partir de 2007 (CHAVES, 2010; SANTOS FILHO, 2016).

Os cursos presenciais, também, foram alvo de regulamentação que flexibiliza o uso da

EaD. A Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018, do Ministério da Educação (MEC), possibilitou a oferta de disciplinas na modalidade em até 40% da carga horária total do curso; antes o limite era de 20%. As medidas não se aplicavam aos cursos da área da saúde e engenharias. Entretanto, a mais recente medida de desregulação da oferta da modalidade ocorreu, em dezembro de 2019, sob o comando do Ministro da Educação Abraham Weintraub, por meio da publicação da Portaria MEC nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019, e revogação da Portaria MEC nº 1.428/2018. O mais recente instrumento normativo estabeleceu condições ainda mais favoráveis ao uso da EaD em instituições de ensino superior públicas e privadas. Pela nova regulação, todos os cursos de graduação, com exceção do curso de Medicina, poderão ofertar até 40% da carga horária nessa modalidade. A portaria anterior estabelecia critérios relacionadas ao conceito da avaliação institucional das IES demandantes e excluía os cursos de engenharias e da saúde, aspectos dispensados na referida nova Portaria. O barateamento dos custos de operação deve ser uma das principais consequências das medidas.

A flexibilização dos critérios de oferta da EaD é uma pauta antiga dos empresários do setor, diante dos efeitos econômicos da crise enfrentada pelo país e do endurecimento das regras do financiamento estudantil. A divulgação da Portaria MEC nº 2.117/2019 foi recebida com otimismo pelas corporações, repercutindo nas ações negociadas no mercado financeiro. As ações dos grupos privados comercializadas na bolsa de valores apresentaram valorização na semana de divulgação da legislação em tela.

#### 4 CONCLUSÃO

As reflexões aqui propostas não apresentam natureza definitiva, mas são proposições conclusivas acerca da temática proposta.

O recorrente incentivo, por parte do Estado, na expansão do ensino superior em modalidade EaD tem revelado qual é o projeto de educação orientador das políticas educacionais brasileiras, nos últimos anos, cujo fundamento se pauta na racionalidade economicista. Observa-se que o aparato jurídico construído pelo Estado foi determinante para a expansão e atuação do setor empresarial no mercado educacional no Brasil. Os mecanismos legais, ao assegurarem a desregulação e flexibilização das normas para abertura de polos e cursos EaD têm criado as condições para a ampliação desta modalidade no Brasil.

A racionalidade economicista condutora das ações do Estado alia dois aspectos que contribuem para a procura do EaD: formação aligeirada e custos menores das mensalidades nas instituições. Essa abordagem flexível e acessível tem atraído alunos que buscam conciliar estudos com trabalho e outras responsabilidades. Fica evidente o aumento do número de instituições de ensino privadas em todo o país, ampliando a oferta educacional, e consequentemente, a educação das massas, pautada por interesses de mercado.

Como ferramenta para a formação - em massa - da classe trabalhadora, as Instituições de Ensino Superior (IES) privado-mercantis, pela via EaD, tem assegurado um projeto que vem sendo construído desde os anos 1990. Observa-se que a flexibilidade oferecida por tais cursos é um dos principais fatores de alinhamento com as necessidades do mercado educacional, pois é necessário um sistema educacional que dê respostas às crises e necessidades circunstanciais do mercado. A conclusão deve ser elaborada, em frases curtas, claras e conexas, com base nos objetivos e resultados do Resumo Expandido, conectando os pontos de discussão do tema, apresentando o trajeto e revelando até que ponto a pesquisa chegou.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, Nelson Cardoso. **Financiamento da educação superior: Estado X mercado.**

São Paulo: Cortez; Piracicaba: Editora Unimep, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). Censo EAD. BR – 2017. Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Tradução: Maria Thereza Moss de Abreu. Curitiba: **InterSaberes**, 2018. Disponível em: [http://abed.org.br/arquivos/CENSO\\_EAD\\_BR\\_2018\\_impreso.pdf](http://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_BR_2018_impreso.pdf). Acesso em: 1 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. [LDB]**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 03 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia//asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do-1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251](http://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do-1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251). Acesso em: 10 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EaD em cursos de graduação presenciais por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 13 fev. 2022.

BRESSER PEREIRA, L.C. **Crise econômica e reforma do Estado no Brasil**. São Paulo: Editora 34, 1996.

BRESSER PEREIRA, L.C.; SPINK, P.K. (Org). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

CATANI, Afrânio; OLIVEIRA, João. **A Educação Superior**. In: OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2007.

CHAVES, Vera Lúcia Jacob. Expansão da privatização/mercantilização do ensino superior brasileiro: a formação dos oligopólios. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.31, n.111, p.481-500, abr./jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n111/v31n111a10.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

GIOLO, Jaime. Educação a Distância no Brasil: a expansão vertiginosa. **RBP AE**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 73-97, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/rbpaee/article/view/82465/48878>. Acesso em: 21 jan. 2020.

Maurício, Wanderléa Pereira Damásio. De uma educação a distância para uma educação sem distância: a problemática da evasão nos Cursos de Pedagogia a distância. 2015. 180f. Dissertação Mestrado. Unisinos.

MIRSHAWKA JUNIOR, Victor. **Plataformas abertas de ensino a distância como modelo de incubadora de competências**. 2015. 95 f. Dissertação (Educação, Arte e História da Cultura) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.



## AMPLIAÇÃO DA SEGURANÇA RESIDENCIAL NA UTILIZAÇÃO DE FECHADURA ELETRÔNICA AUTENTICADA POR QR CODE EM UM APLICATIVO DE CELULAR

BRUNO RICARDO CHAVES DE OLIVEIRA EDILSON CARLOS SILVA LIMA

### RESUMO

Este trabalho aborda a implementação de uma fechadura segura e inteligente para o acesso residencial. O sistema utiliza autenticação por QR Code exibido em smartphones, tornando inteligentes. O protótipo emprega o Arduino Uno R3 com Scanner QR MH-ET Live através de uma protoboard. A autenticação ocorre quando o código pré-programado no Arduino é solenóide eletrônico via relé. Além disso, o projeto inclui um display OLED para a visualização da autenticação. A inspiração para este projeto surgiu de pesquisas em projetos de Arduino, com ênfase em uma proposta específica que envolvia um microcontrolador conectado a uma tranca, usando sensores de áudio para reconhecer uma sequência específica de batidas. Para adicionar uma camada extra de segurança, a autenticação é limitada a um número restrito de usuários, os quais devem passar por uma tela de login para obter permissão de acesso após serem liberados. Consiste em ter uma tela de cadastro, uma tela de usuário e senha e assim que autenticado a senha exibe a tela com o QR Code. eficiente de acesso em residências inteligentes chaves estáticas o projeto pode ser adaptado para acesso com e conexão wifi sem contar com a integração via Nuvem.

**Palavras-chave:** Smartphone; Arduino; Usuários; Segurança; Acesso.

### 1 INTRODUÇÃO

Uma fechadura tradicional pode ser extremamente segura, mas não significa que não esteja sujeito a problemas, na questão da complexidade de acesso o dono da chave deve estar presente ou dar uma cópia a um terceiro que precise ter esse mesmo acesso a residência. Esse entre outros inúmeros problemas podem ser solucionados com uma fechadura eletrônica, mas não necessariamente precisaria se limitar a mesma que se tem no mercado.

Tendo como base a resolução da problemática, o projeto surgiu de apresentações de outros projetos feitos com o microcontrolador Arduino conectado com sensores de áudio e uma fechadura eletrônica, no qual ao se acertar uma sequência de batidas específicas a fechadura acionava para abrir a porta.

O microcontrolador do projeto em si foi escolhido por ser adequado para projetos de prototipagem ou científicos por ser fácil um Mini PC que é de utilizar e ter uma comunidade fiel que o mantém relevante (WILD, 2021), já o QR Code como método de autenticação tem viabilidade pela versatilidade de como é codificado e ser lido pela câmera de praticamente qualquer smartphone atual (ECKISHMIDT.T; MORITA.S; 2014). O sensor scanner e o relé que trabalha como atuador, tendo uma interconectividade em conjunto com o aplicativo, se dá à necessidade atual de se ter dispositivos conectados entre si, por internet das coisas após os avanços em alguns campos da ciência como sistemas embarcados, microeletrônica, comunicação e sensoriamento (VIEIRA, 2019).

O objetivo da pesquisa é apresentar uma alternativa de segurança ao consumidor comum, e que ele tenha a possibilidade de ter o controle de acesso à sua casa ou à seus pertences utilizando o smartphone como se fosse uma chave. Com o método de autenticação e

a segurança tendo base em princípios de IOT, dando ênfase a 3 fundamentos que são conhecidos como CIA TRIAD abreviação de Confidencialidade, Integridade e Autorização (MORAES; HAYSHII, 2021).

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A fechadura eletrônica utilizará uma lista de itens específicos como: uma fechadura em conjunto a um relé, um sensor leitor de QR Code MH ET-LIVE para autenticação da senha, um display gráfico OLED de resolução 128x64 pixels 0.96 polegadas e protocolo I2C para que seja exibida a autenticação do QR Code conectado a um Arduino (em específico o Arduino Uno) e uma protoboard para que auxilie nos comandos e instruções, e para que essa fechadura funcione de forma independente de uma tomada, utilizando um cabo USB como fonte de alimentação conectada a um notebook e um smartphone com um aplicativo programado para que cadastre usuários e gere QR Codes.

O Projeto terá conexão com o leitor scanner no qual o scanner ao ler um código pré-programado no Arduino para autenticação com caracteres específicos como, por exemplo, usuario1, para liberação da tranca, ao ser lido em um QR Code pelo smartphone sendo este o qual tem um aplicativo que cadastra usuários e vincula o código pré programado ao usuário.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto foi baseado em três fundamentos da IOT que são Confidencialidade sendo fundamento esse que se baseia na forma de se garantir o tráfego de informação entre dispositivos de forma segura, dando acesso somente a pessoas autorizadas, seguido de Integridade que é o fundamento que garante que o fluxo das informações ocorram com coerencia de forma que não tenha sido manipulado, e em terceiro seria a Autorização que é o processo que garante a autenticação do usuário, liberando a utilização do sistema e esses fundamentos se encaixam perfeitamente na execução do projeto.

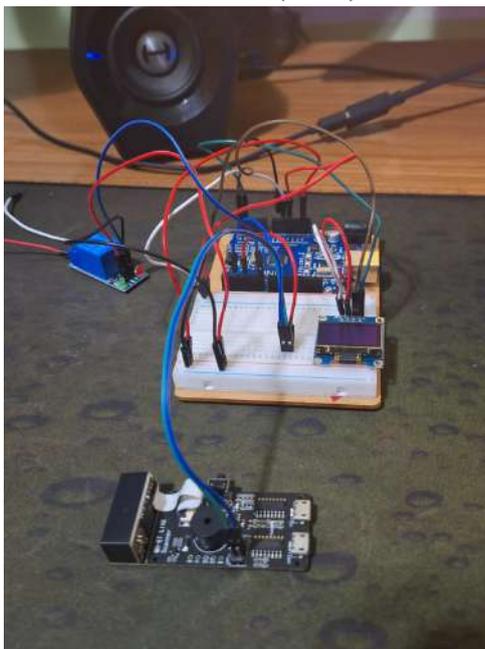
No desenvolvimento do projeto além do Arduino como o microcontrolador, há um display OLED de resolução 128x64, 0.96 polegadas e interface I2C para que assim que for autenticado apareça uma mensagem de confirmação, um sensor leitor de código de barras chamado MH-ET LIVE que faz uma leitura precisa do QR Code para a própria autenticação, um relé para acionar a fechadura e a própria fechadura eletrônica solenóide.

O código do projeto foi feito por diversas tentativas e erros, as pinagens foram definidas como:

- Pino digital 7 do Arduino para o sinal de acionar o relé.
- Os pinos digitais “D2” e “D4” para “TX” e “RX” respectivamente do scanner para leitura dos QR Codes.
- As pinagens “SCL” para o pino analógico “A4” e “SDA” para o pino analógico “A5” para a leitura visual no display OLED.
- O restante dos pinos vermelhos para “VCC” de 5V e os pretos para “GND”.

O microcontrolador e o scanner são alimentados por cabos USB compatíveis e ambos o microcontrolador e a protoboard, sendo a protoboard a peça que auxilia na conexão das pinagens, são sustentados por uma base em acrílico como demonstrado na Figura 01.

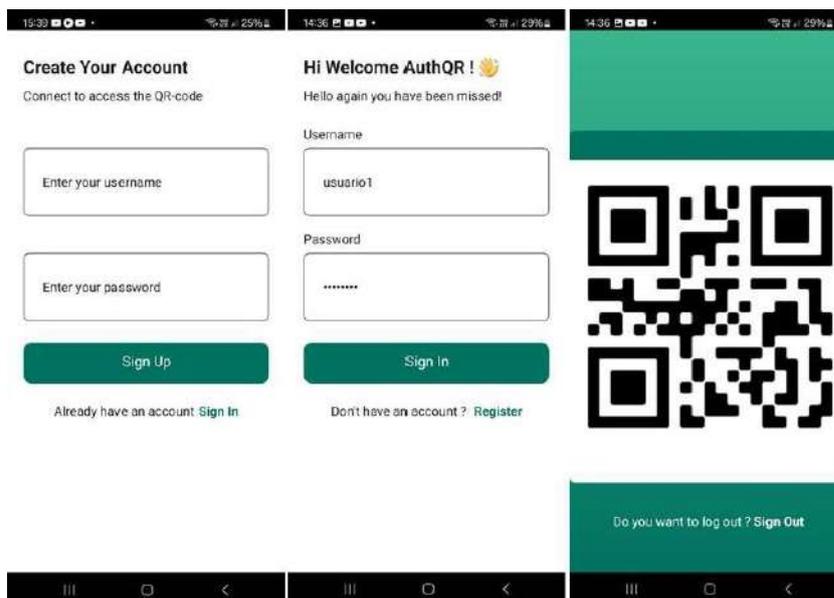
**Figura 01** – Projeto Montado Fonte: O Autor (2024)



Uma das partes mais desafiadoras do trabalho foi achar uma linha de código específico que fizesse com que o relé funcionasse, pois sem a linha de código “qrData.trim();” o Arduino não lê e nem executa, afinal os espaços em branco de um código contam como *String* e conseguir fazer um aplicativo que fizesse exatamente a leitura de 5 QR Codes específicos independentemente de como o usuário fosse criado precisaria ter espaços preenchidos.

Depois de diversas tentativas de como fazer para executar e qual seria a plataforma do aplicativo e qual *framework*, o aplicativo em questão foi feito por Reactive Native e rodando no Android, é um aplicativo simples com tela de login, de cadastro e a tela de autenticação como demonstrado na Figura 02.

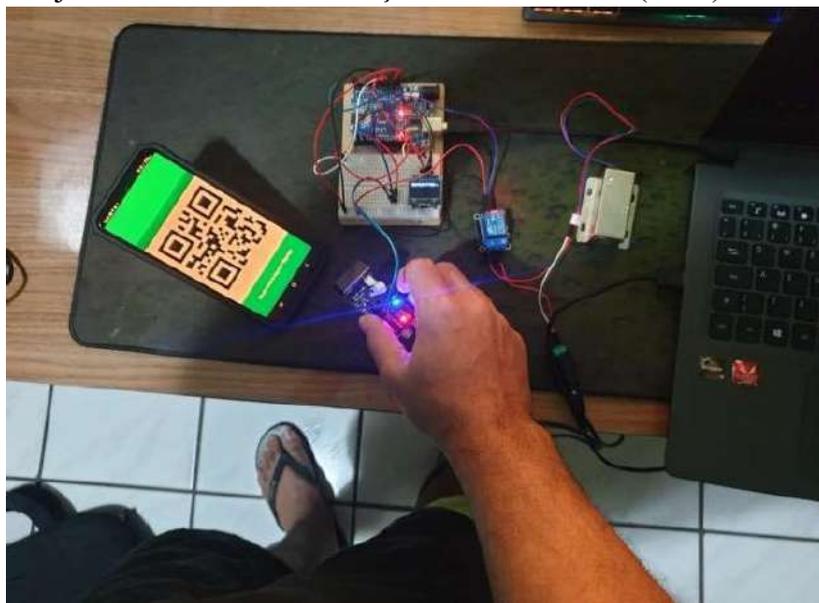
**Figura 02** – Aplicativo com tela de cadastro, tela de login e tela de Autenticação Fonte: O Autor (2024)



O protótipo do projeto funcionou até a parte do relé no qual a mini fechadura

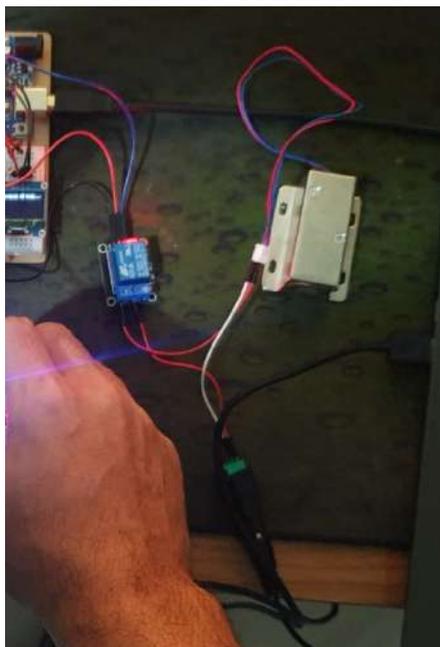
precisasse de uma fonte externa para energizar os 12 volts sendo o Arduino de 5 Volts no máximo portanto somente ele não funcionaria, entretanto ao se tomar conhecimento do adaptador p4 também utilizado para energizar câmeras de segurança foi possível finalizar o projeto pois com a alimentação de 12V e a conexão paralela com relé no Arduino e um esforço significativo na tentativa de execução do projeto permitiu a possibilidade da conclusão da fechadura eletrônica como visto na Figura 03.

**Figura 03** – Projeto Finalizado em execução Fonte: O Autor (2024)



As conexões do adaptador p4 consistem do pólo positivo “VCC” conectada ao comum do relé, o pólo negativo “GND” do p4 conectada ao negativo “GND” da mini fechadura solenóide e o pólo positivo “VCC” da mini fechadura conectada ao Normalmente Aberto do relé assim como visto na Figura 04.

**Figura 04** – Acionamento de Mini Fechadura Solenóide alimentada por fonte de 12v Fonte:



**Fonte:** Autor (2024)

Na Banca de testes demonstra-se que as conexões USB são alimentadas por um notebook exceto pela mini fechadura que tem a fonte própria trabalhando em conjunto com o relé.

#### 4 CONCLUSÃO

Neste projeto dá-se a entender que há a necessidade de modernizar a segurança residencial, por meio da fechadura tradicional além de haver pouca segurança, é feita de forma simples e já é praticamente arcaica, no caso de se compartilhar o acesso deve – se ter gastos com cópias de chaves.

Optar por fechadura eletrônica é uma alternativa viável, não necessariamente precisa ser de forma básica como conexão direta, seja a eletrônica tradicional de senha por botões ou de uma câmera integrada fazendo leitura facial, mas por uma fechadura com sensor que faz leitura e aplicativo que exibe código, pode-se aumentar o número de terceiros a ter acesso por usuários cadastrados, tem a opção de ser integrada via nuvem em um servidor de uma empresa de segurança ou até ter uma função de desbloquear diretamente por meio de wi-fi. É uma tecnologia versátil e não falta criatividade de como se introduzir novas técnicas de proteção para atingir o mesmo objetivo.

No projeto para a execução teve que ser feita a codificação pelo Arduino e pelo aplicativo para cada usuário utilizando 5 códigos específicos que funcionam como chaves estáticas, porém o projeto é adaptável para que a leitura dos códigos possa ser feita de forma mais dinâmica com adição de sensores wireless em conjunto com Arduino, aumentando ainda mais a segurança, obviamente que para essa possibilidade deve ser integrado via nuvem ou wifi.

#### REFERÊNCIAS

ECKSCHIDT, Thomas; MORITA, Silvia. **QR Code: Comunicação e engajamento na Era Digital**. São Paulo: Moderattus, 2014.

MORAES, Alexandre; HAYASHI, Victor. **Segurança em IOT**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

WILD, Johannes. **Arduino Step by Step The Ultimate Beginner's Guide with Basics on Hardware, Software, Programming DIY Projects**. Germany: 3D Tech, 2022.

VIEIRA, Túlio Philipe. **Redes de Computadores e internet das coisas**. Londrina: Educacional S.A, 2019.



## A PARTICIPAÇÃO DE UMA DISCENTE DE ENSINO À DISTÂNCIA NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA: UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DO PIBIC UNIFANOR WYDEN 2023-2024

IZABELLY VICTÓRIA VILLEGAS SOUSA; VICENTE DE PAULO AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR

### RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo, com uma metodologia lógico-dedutiva, com apresentação de relato de experiência, apresentar como se desenvolveu a participação de uma discente do Curso Superior de Tecnologia em Investigação Forense e Perícia Criminal, ofertado na modalidade à distância do Ensino Digital Wyden, no Projeto de Iniciação Científica e de Pesquisa oferecido pelo Centro Universitário Fanor Wyden – UniFanor Wyden, em Fortaleza/CE. No primeiro semestre de 2023, fui contemplada com uma bolsa de iniciação científica, vinculada ao meu curso do ensino à distância. Produzimos pôsteres, resumos simples, resumos expandidos e alguns artigos científicos completos, que foram submetidos a eventos nacionais e internacionais. Consegui produzir 19 (dezenove) trabalhos, para 15 (quinze) eventos distintos, todos alcançando aprovação, e alguns deles já foram publicados, tanto em capítulos de livros, quanto em anais de eventos. Um deles, inclusive, foi apresentado em língua inglesa, e me rendeu, junto de outros eventos, que apresentou certificação italiana, minhas primeiras certificações internacionais. Utilizamos a pesquisa bibliográfica para a produção dos trabalhos, com método lógico-dedutivo, a partir de recursos como a biblioteca virtual, disponibilizada pela Instituição de Ensino Superior que estudo, artigos publicados, legislação, entre outros. Os resultados têm sido muito satisfatórios, pois vários trabalhos foram aceitos e consigo perceber a melhoria das minhas produções. Tenho o objetivo, juntamente com meu orientador, de produzir mais e mais trabalhos, melhorando a maneira como faço as pesquisas e ter uma maior evolução acadêmica, como também a preparação para possíveis carreiras que gostaria de seguir.

**Palavras-chave:** PIBIC; Iniciação Científica; Ensino à Distância; Investigação Forense e Perícia Criminal; Pesquisa.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo, com uma metodologia lógico-dedutiva, e no formato de relato de experiência, apresentar como se desenvolveu a participação de uma discente do Curso Superior de Tecnologia em Investigação Forense e Perícia Criminal, ofertado na modalidade à distância do Ensino Digital Wyden, no Projeto de Iniciação Científica e de Pesquisa no primeiro semestre referente ao período 2023-2024 (PIBIC UniFanor Wyden 2023-2024), oferecido pelo Centro Universitário Fanor Wyden (UniFanor Wyden), em Fortaleza/CE. No primeiro semestre de 2023, fui contemplada com uma bolsa pelo programa, vinculado ao meu curso, que é ofertado na modalidade à distância. Durante esse período, produzimos pôsteres, resumos simples, resumos expandidos e alguns artigos científicos completos, que foram submetidos a eventos nacionais e internacionais.

Estou fazendo o relato de experiência sobre o PIBIC para que outros alunos tenham a oportunidade de saber como funciona, quais os benefícios e tudo o que se pode alcançar participando de algo tão importante como o PIBIC. O tema principal que escolhi para o meu

projeto do foi sobre Direito Ambiental, no qual o título da minha pesquisa é “Desastres Ambientais e os reflexos da Responsabilidade Civil Agravada: Uma análise do rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho”. Escolhi esse tema pois desde que os desastres aconteceram, os processos seguem estagnados e as empresas não cumpriram as medidas de restauração ambiental propostas. Tenho como objetivo falar sobre a responsabilidade civil agravada nesses dois casos.

## 2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

No primeiro semestre de 2023, fui contemplada com uma bolsa de iniciação científica, vinculado ao meu curso superior de tecnologia em Investigação Forense e Perícia Criminal, do Ensino Digital Wyden. Durante esse período, produzimos pôsteres, resumos simples, resumos expandidos e alguns artigos científicos completos, que foram submetidos a eventos nacionais e internacionais.

Escolhi uma temática em Direito Ambiental para tentar o projeto porque, das disciplinas que cursei, foi aquela em que não me saí tão bem. Queria aprender mais sobre a área, e, motivada a me aprimorar nessa matéria, participei para pesquisar na área de Direito Ambiental, Perícia Ambiental e sustentabilidade.

Inicialmente, não sabia como começar, mas meu orientador me indicou pesquisarmos a teoria do risco agravado e os acidentes ambientais de Mariana/MG e Brumadinho/MG. Ao realizar a primeira pesquisa, verifiquei que sua produção tem sido bem difícil, pois é um pouco puxado para apresentar diversos elementos do tema e, como trabalho, não tenho tanto tempo quanto gostaria para focar tanto na pesquisa.

Ainda assim, aproveito todos os momentos que tenho para estudar, melhorar minhas produções e aplicar as ideias que meu orientador me repassa, ainda que esteja em deslocamento – porque moro em Horizonte/CE – município localizado no interior do Estado do Ceará, mas próximo da região metropolitana de Fortaleza/CE – e até mesmo aguardando o retorno para casa, após as aulas. Nesse período, ter adquirido um tablet para me auxiliar nos estudos foi excelente, bem como ter descoberto que, como aluna Wyden, tenho acesso a recursos e benefícios na Instituição que apoiam minhas pesquisas e estudos, como o acesso gratuito ao pacote Microsoft Office, na versão de estudantes, com o meu e-mail institucional, ou, ainda, poder utilizar a Minha Biblioteca e outras bibliotecas virtuais que estão disponíveis no Sistema do Ambiente Virtual de Aprendizagem (SAVA).

O primeiro trabalho, em formato pôster, foi enviado para um evento internacional organizado pela Universidade Católica Bom Bosco (UCDB), e um outro, como artigo científico, enviamos para o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), que é o maior evento jurídico de pesquisa científica no Brasil. Ambos foram aprovados, e, como o CONPEDI somente permite a apresentação por mestres ou doutores, meu orientador ficou responsável pela sua apresentação, com o evento ocorrendo em Fortaleza/CE, no Centro Universitário Christus (Unichristus), e fiquei responsável pelo evento da UCDB.

Estava nervosa, mas consegui apresentar bem o trabalho, recebendo elogios dos avaliadores, mesmo sendo um pôster.

Em seguida, iniciei a produção de outros trabalhos, com temática derivada da original, e abordando a perícia ambiental como instrumento de alcance do princípio da precaução. Nesse tema, enviamos para mais eventos: um internacional de Direitos Humanos, organizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); um para o V Congresso Jurídico organizado pela Comissão de Ensino Jurídico da Ordem dos Advogados do Brasil, seccional Ceará (OAB/CE); um para o evento Sustentare, apoiado pela CAPES e que também é internacional e interdisciplinar; um para o UniFanor Experience, evento organizado pela Pró-reitoria de pesquisa, extensão e internacionalização do UniFanor Wyden; e um para a Semana de Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Desses, apresentei próxima à submissão o da UFMS e o da UFC. Também estava nervosa, mas tentando aprimorar o que pude da apresentação anterior. O tema e o trabalho também foram muito elogiados, e fiquei muito feliz por conseguir apresentar mais informações do que anteriormente havia demonstrado. Meu orientador, mesmo sem estar o tempo inteiro na sala virtual, estava me auxiliando e assistindo.

O evento da OAB/CE foi o único dos que já ocorreram que não pude apresentar, porque estava em uma importante ação no trabalho, na Secretaria de Direitos Humanos de Fortaleza/CE. Nele, meu orientador apresentou o trabalho e, após muitos elogios da banca examinadora, conseguimos aprimorar o tema para uma derivação, envolvendo ensino jurídico e perícia ambiental. A partir dessa derivação, construímos mais um trabalho, enviado para o Conselho de Altos Estudos em Educação (CAEduca), evento especializado em educação.

No CAEduca 2023, mais uma experiência distinta: foi minha primeira gravação em vídeo de minha apresentação. Particularmente, não gosto de gravações, porque fico mais nervosa preparando uma apresentação e planejando-a anteriormente, do que desenvolvendo o conteúdo na hora. Ainda assim, e com muita insistência do meu orientador de que conseguiria, gravei a apresentação e submeti ao evento. Fiquei muito surpresa e feliz de que esse trabalho foi escolhido como o melhor do Grupo de Trabalho que enviei, e é finalista a um prêmio no evento. O esforço para desenvolvê-lo e os resultados alcançados me deixaram muito feliz.

Entretanto, tive uma experiência distinta no UniFanor Experience. Mesmo sendo um evento local, e na minha Instituição de Ensino Superior, era a primeira vez que apresentava um trabalho presencialmente. Ainda como aluna de um curso de ensino à distância, ter essa experiência foi completamente diferente. Nesse modelo, apresentei 5 (cinco) trabalhos distintos. Três relatos de experiência – um do PIBIC, outro de minha participação no Projeto de Extensão Bons Vizinhos (projeto de extensão do UniFanor Wyden, que promove atendimentos a duas comunidades carentes em Fortaleza/CE, que são a comunidade do Gengibre e da comunidade do Poço da Draga), da Instituição e outro acerca de minha participação em uma disciplina extensionista do meu curso de Direito – e outros dois mais teóricos, na minha linha de pesquisa na Iniciação Científica.

Após muitos elogios da banca, percebi que uma apresentação presencial foi excelente para meu desenvolvimento, e me auxiliou muito na segunda apresentação presencial que fiz, em evento organizado pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UniNassau), em um hotel em Fortaleza/CE. Apesar do cansaço, e de apresentar durante o período de avaliações e de apresentação de resultados em disciplinas extensionistas, fiquei muito feliz com o que pude desenvolver.

Finalmente, tive alguns eventos que foram ainda mais marcantes. No *International Student Symposium* (ISS), simpósio internacional, e que deveria ser apresentado em língua estrangeira, pude apresentar em inglês, e fiquei muito animada por poder desenvolver novamente o que aprendi no meu curso de idiomas, em Horizonte/CE. Tive ajuda, inclusive, de um dos meus professores de curso, para treinar a dicção e atentar mais para o sotaque que utilizei. Fiquei muito feliz com o resultado, mas admito que muito nervosa.

Nos dois últimos eventos do semestre, já cansada, me animei com um que tinha apresentação virtual, mas com certificação dupla, em português e em italiano. Foi um bom evento, e pude apresentar com maior tranquilidade, após tantas participações anteriores. No outro, mesmo na correria por estar quase no mesmo horário de minha aula, em que apresentei os resultados da participação de meu grupo na disciplina extensionista de Direito de Família e Sucessões, do curso de Direito.

### 3 DISCUSSÃO

Apesar de ainda não terem ocorrido outros eventos para os quais submeti trabalhos, posso afirmar que é muito gratificante verificar que meus trabalhos estão sendo bem avaliados

e estou ganhando notoriedade em alguns eventos em que passo. Comecei a ganhar confiança na minha vida acadêmica e acreditar mais em mim. Meu LinkedIn passou a ser alimentado de forma constante, e vou atualizar o meu currículo Lattes nas férias. O PIBIC vem sendo muito importante, pois estou conseguindo ampliar meus horizontes.

Em um período de 6 (seis) meses, vivi experiências que nunca pensei estarem ao meu alcance, conheci pessoas de todos os lugares do país e fiz muitas conexões importantes para meu aprendizado e evolução acadêmica. A orientação que estou recebendo é a base principal de tudo isso que está acontecendo. O prof. Vicente tem me preparado perfeitamente para os eventos que preciso apresentar, sempre me mostrando caminhos que posso seguir em minhas pesquisas e por ter me apresentado a todas essas possibilidades.

Um dos motivos pelo qual escolhi participar do PIBIC foi quando meu orientador me convidou para produzir pesquisas juntamente a ele, pois verifiquei uma oportunidade de aprender com uma das pessoas que considero excelente como professor e expandir minha visão como estudante.

#### **4 CONCLUSÃO**

Aprendi bastante nesse período de seis meses, tive palestras muito importantes para a construção das minhas pesquisas, pude presenciar apresentações de outras pessoas nos eventos que participei e pude perceber que meus trabalhos podem ser ampliados para temas não tão convencionais, aprendi a ter confiança em minhas produções e reconhecer que tenho capacidade para realizar essas pesquisas e apresentações.

Assim, consegui enviar esses 19 (dezenove) trabalhos para 15 (quinze) eventos distintos, todos alcançando aprovação, e alguns deles já foram publicados, tanto em capítulos de livros, quanto em anais de eventos. Um dos trabalhos, inclusive, foi apresentado em língua inglesa, e me rendeu, junto de outros eventos, que apresentou certificação italiana, minhas primeiras certificações internacionais. Utilizamos a pesquisa bibliográfica para a produção dos trabalhos, com método lógico-dedutivo, a partir de recursos como a biblioteca virtual, disponibilizada pela Instituição de Ensino Superior que estudo, artigos publicados, legislação, entre outros. Os resultados têm sido muito satisfatórios, pois vários trabalhos foram aceitos e consigo perceber a melhoria das minhas produções. Tenho o objetivo, juntamente com meu orientador, de produzir mais e mais trabalhos, melhorando a maneira como faço as pesquisas e ter uma maior evolução acadêmica, como também a preparação para possíveis carreiras que gostaria de seguir.



## A REFORMA NORMATIVA DE 2017 COMO INSTRUMENTO DE REPRESSÃO A PRÁTICAS IRREGULARES NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD)

JOSÉ RAMON DOS SANTOS GOMES

### RESUMO

A pesquisa que será desenvolvida abordará a questão da legislação educacional voltada à EAD, procurando visualizar sua evolução histórico/contextual, apesar do constante processo de tentativa de aperfeiçoamento e as possíveis soluções que podem ser encontradas a partir de um amplo debate que envolve os mais diversos segmentos da sociedade que estejam direta ou indiretamente ligados a educação. Tem como objetivo investigar o processo regulatório da EAD, observar o papel e a importância da educação contemporânea e da EAD na democratização da educação, analisar previsões e regulamentações para sua aplicação e avaliar como os órgãos normativos entendem e praticam esse padrão, principalmente no fluxo acadêmico. O método de pesquisa envolve um estudo exploratório de natureza bibliográfica e documental, baseada em referência à doutrina, jurisprudência e demais dispositivos legais existentes na legislação brasileira de EAD. O estudo aborda questões relacionadas à construção jurídica do EAD, analisa o impacto da regulamentação na educação, especialmente no ensino superior, e apresentará algumas previsões hipotéticas para o EAD. No entanto é importante ressaltar que a disfunção burocrática devido à abundância de instituições legais cria problemas na compreensão e prática da mobilidade quando algumas instituições não funcionam como esperado. Por esta razão, pesquisa com esta temática é sempre atual e necessária, por se tratar de um debate acerca de um dos principais direitos fundamentais.

**Palavras-chave:** Legislação Educacional; Alterações legislativas; Direitos fundamentais; Institutos livres; Cursos de extensão.

### 1 INTRODUÇÃO

A educação desempenha um papel importante na organização e manutenção do tecido social em que se vive. Ela visa a preparação dos indivíduos para a vida e para a ação na comunidade, expondo-os aos princípios, conhecimentos e necessidades dos grupos ao mesmo tempo em que fornece os recursos necessários para garantir a manutenção e a sobrevivência.

Como formadora de pessoas pela própria sociedade, a educação se dá em diferentes áreas como a família, o trabalho e a escola. As instituições de ensino configuram-se como entes responsáveis pela formação dos indivíduos e estão comprometidas com as ferramentas necessárias para garantir a participação ativa de seus alunos em seu ambiente.

A Constituição Federal de 1988 prevê em seu art. 205 que a Educação é um direito de todos, dever do Estado e da família e que deverá ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, o seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). Por esta razão foi editada, em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9394/96.

Ao se trabalhar ativamente mercado educacional ou em qualquer atividade ligada a educação, pode-se perceber que há inúmeras práticas irregulares relativas à oferta de cursos de graduação e pós-graduação.

Por esta razão é de indubitável importância o estudo da evolução da legislação educacional voltada ao EAD, a fim de se promover reformas legais cada vez mais robustas.

Dessa forma, é possível garantir segurança jurídica a alunos, professores, instituições e à sociedade em geral.

Este trabalho irá examinar a reforma normativa de 2017, destacando as principais mudanças introduzidas pelas alterações legais. Isso inclui uma revisão das novas regras e regulamentos, bem como uma discussão sobre como essas mudanças se destinam a reprimir práticas irregulares na EAD.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado é o método dedutivo, que parte de premissas gerais para chegar a conclusões particulares sobre o objeto de estudo. O método dedutivo se baseia na lógica formal e na coerência dos argumentos para validar as hipóteses formuladas.

Os objetivos são descritivos, pois visam descrever e analisar as características e as relações entre os fenômenos estudados, sem pretender explicar suas causas ou efeitos. Os objetivos descritivos se baseiam na observação sistemática e na documentação dos fatos para produzir conhecimento sobre a realidade.

A abordagem é qualitativa, pois privilegia a interpretação dos significados e das representações dos sujeitos envolvidos no processo educacional. A abordagem qualitativa se baseia na compreensão holística e na contextualização dos dados para produzir conhecimento sobre a complexidade social.

A estratégia de pesquisa é o levantamento bibliográfico e documental, que consiste na coleta e na análise de fontes secundárias e primárias sobre o tema proposto. O levantamento bibliográfico se refere à revisão da literatura científica sobre a educação, a educação superior e a EAD no Brasil e no mundo. O levantamento documental se refere à consulta das normas jurídicas e dos documentos oficiais que regulam e avaliam a oferta da EAD no Brasil.

A técnica de análise é a análise de conteúdo, que consiste na organização e na interpretação dos dados coletados por meio do levantamento bibliográfico e documental. A análise de conteúdo se baseia em categorias pré-definidas ou emergentes para identificar os temas relevantes e as tendências discursivas sobre o objeto de estudo.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em seu artigo 80, a LDB determinou que o Poder Público incentivasse o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. Em sede de regulamentação do referido dispositivo legal, o Decreto nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998, definiu educação à distância como a forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Houve rápida proliferação de pessoas jurídicas que se autodenominavam “institutos”, na realidade instituições livres, que não detinham autorização do MEC para oferta de cursos sequer na modalidade presencial. Esses institutos passaram a formalizar convênios com instituições credenciadas para ofertar inúmeros cursos de graduação no interior do Brasil, usualmente funcionando em escolas públicas locais.

Em verdadeiro malabarismo argumentativo e de interpretação legal, buscando respaldar na lei seus projetos educacionais, os institutos e instituições fundamentavam a oferta dos referidos cursos nos artigos 47, §2º, e 44, IV, da LDB, impondo-lhes a equivocada alcunha de “cursos de extensão”. O aluno cursaria cada disciplina da matriz curricular do curso como equivalente a um curso de extensão, ingressando posteriormente na IES credenciada via processo seletivo para requerer o aproveitamento extraordinário de estudos.

Acerca dos cursos de extensão previstos na LDB (art. 44, IV), Carneiro (2007) esclarece integrarem os mesmos uma importante pauta das instituições de educação superior, estando

presentes em uma ampla agenda da relação universidade/comunidade. Variam em duração, objetivos, destinatários e modalidades de oferta. São cursos sem pré-condições restritivas legais, cabendo a cada instituição definir os critérios de aceitação dos alunos.

Desta forma, fica claro que a despeito de serem os cursos de extensão considerados como de nível superior, não se confundem com os cursos de graduação, dada a sua natureza complementar que propicia ao estudante o aprendizado sobre temas que não foram abordados na graduação ou que permite o aprofundamento em certas nuances que a graduação abordou, mas de maneira superficial.

Porém, esse modelo metodológico resultou na construção de cursos carentes de qualidade técnica e pedagógica, formando, por conseguinte, profissionais despreparados para as atividades a que a carreira escolhida se propunha.

A fim de se preencher as lacunas normativas que permitiam tais práticas mercadológicas, surge a criação da plataforma e-mec, através da Portaria nº 40/2007, a edição dos Decretos 5.622 de 19 de dezembro de 2005, 5.773 de 9 de maio de 2006, 9.057 de 25 de maio de 2017 e 9.235 de 15 de dezembro de 2017, e a publicação da Portaria MEC nº 11 de 20 de junho de 2017.

O Decreto 9.057 de 25 de maio de 2017 atualizou a regulamentação da educação à distância (EaD), estabelecendo normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores à distância. Ele definiu a EaD como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Além disso, estabeleceu que as atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação à distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Por sua vez, o Decreto 9.235 de 15 de dezembro de 2017 passou a tratar das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Ele estabeleceu que a regulação será realizada por meio de atos autorizativos de funcionamento de instituições de ensino superior (IES) e de oferta de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu no sistema federal de ensino. Além disso, definiu que a supervisão será realizada por meio de ações preventivas ou corretivas, com vistas ao cumprimento das normas gerais da educação superior. Já a Portaria MEC nº 11 de 20 de junho de 2017 surge para estabelecer normas aplicáveis ao credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores à distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Ela estabeleceu que o funcionamento de Instituições de Educação Superior (IES) para oferta de curso superior à distância depende de credenciamento específico pelo Ministério da Educação (MEC). Além disso, definiu que as avaliações in loco nos processos de EaD serão concentradas no endereço sede da IES.

A partir de 2017 uma mudança significativa ocorreu na legislação educacional brasileira. A oferta de cursos de extensão por institutos, que anteriormente era uma prática comum, passou a ser considerada uma irregularidade. Esta irregularidade foi denominada “terceirização da atividade finalística educacional”.

A terceirização da atividade finalística educacional ocorre quando instituições de ensino superior credenciadas delegam a terceiros a responsabilidade de oferecer cursos de extensão. Este modelo metodológico, embora possa parecer eficiente em termos de recursos, é agora visto como uma violação da legislação educacional.

O Ministério da Educação (MEC) tem o poder de iniciar um processo de supervisão contra as instituições que praticam essa terceirização. As consequências para as instituições podem ser graves. Entre as sanções possíveis, o MEC pode descredenciar as instituições de ensino superior que implementam esse modelo metodológico.

Além disso, a legislação também prevê a responsabilização cível e criminal de

instituições e indivíduos que não possuem credenciamento institucional, mas que optam por seguir o mesmo caminho. Isso significa que tanto pessoas jurídicas quanto físicas podem ser responsabilizadas.

Essa mudança na legislação tem o objetivo de garantir a qualidade da educação à distância e proteger os estudantes de práticas educacionais irregulares. No entanto, também levanta questões sobre a autonomia das instituições de ensino e a necessidade de inovação no setor educacional. Estes são temas que merecem uma discussão mais aprofundada.

#### 4 CONCLUSÃO

É de indubitável importância o estudo da evolução da legislação educacional voltada à EAD, o que confere ao pesquisador um profundo conhecimento do funcionamento dos institutos livres e das instituições credenciadas.

É natural, também, que o estudo do tema resulte em propostas de regulamentação legal complementar, tendo em conta a necessidade constante de adequação da lei com a dinâmica do mercado educacional, o que tende a fortalecer a modalidade EAD, conferindo maior qualidade técnica e pedagógica aos cursos de graduação ofertados nessa modalidade, formando profissionais verdadeiramente preparados para atuar na carreira escolhida.

Considerando a necessidade de controle estatal, sobretudo tendo em vista as constantes fraudes perpetradas no mercado, e em sendo a atividade educacional extremamente dinâmica, as autoridades competentes tem o dever de promover o mesmo nível de dinamicidade à legislação com fins a acompanhar as mudanças, sanar lacunas legais e proteger um dos bens jurídicos mais importantes que o cidadão brasileiro tem constitucionalmente garantido: o direito a educação, e educação de qualidade.

#### REFERÊNCIAS

As referências devem ser listadas apenas os trabalhos mencionados no texto em ordem  
BOTEGA, Leonardo. A Conferência de Jomtien e a educação para todos no Brasil dos anos 1990. Educação On-Line. Disponível em [http://www.educacaoonline.pro.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22:a-conferencia-de-jomtien-e-a-educacao-para-todos-no-brasil-dos-anos1990&catid=4:educacao&Itemid=15](http://www.educacaoonline.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22:a-conferencia-de-jomtien-e-a-educacao-para-todos-no-brasil-dos-anos1990&catid=4:educacao&Itemid=15). Acesso em 05 fev 2022.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. LDB passo a passo. São Paulo: Avercamp, 2005. BRASIL. Constituição Federal 1988. São Paulo: Saraiva, 2002.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Lei nº 9394/96. Brasília: MEC/SED, 1999.

CRAIDY, Carmem Maria. LDB: sua significação para a educação nacional. São Paulo, Pátio, II-5: 19-31, mai-jul, 1998.

DIAS, Sheila; LARA, Ângela. A Conferência de Jomtien e suas principais expressões na legislação educacional brasileira da década de 1990: o caso da LDB, do PCN. I Simpósio Nacional de Educação e XX Semana da Pedagogia. Cascavel/PR: Unioeste, novembro de 2008. Disponível em <http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/5/Artigo%2003.pdf>. Acesso em 12 fev 2022.

DORNAS, Roberto. Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB: comentários e anotações.

Belo Horizonte: Modelo Editorial, 1997.

SAVIANI, DERMERVAL. Da LDB (1997) ao Novo PNE (2014-2024): Por Uma Outra Política Educacional. Autores Associados, 2016.

SILVA, Eliane Moura; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. Políticas públicas em educação a distância e a formação de professores no Estado da Paraíba. In: IV Seminário Regional de Política e Administração da Educação no Nordeste. Natal, 2006.



## A SEQUÊNCIA DE FIBONACCI E SUA INSERÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR ATRAVÉS DO GEOGEBRA

PEDRO CUNHA BORGES; MARIA EDUARDA SOARES DE OLIVEIRA

### RESUMO

O presente trabalho, tem como propósito apresentar de maneira simples, os conceitos da Sequência de Fibonacci e o Retângulo Áureo, trazendo exemplos de sua aplicação no âmbito escolar através do uso de um software matemático. Seu objetivo surge mediante a grande notoriedade do estudo da Sequência de Fibonacci que se faz presente em inúmeras pesquisas de diversas áreas acadêmicas, e tem como desígnio principal, vincular o tema ao currículo escolar, através da BNCC. No decorrer do trabalho, Leonardo Fibonacci, e sua sequência serão apresentados, assim como algumas características sobre a lei de formação da sequência em questão. O problema dos casais de coelhos apresentado como viés principal da sequência descrita por Fibonacci, sua relação com o número  $\varphi$  e a Proporção Áurea são descritas com intenção de apresentar o tema ao leitor. Há uma breve apresentação de habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no componente curricular matemática, que apresenta a possibilidade do uso da Sequência de Fibonacci em salas de aula do Ensino Fundamental Anos Finais. Em um último momento há o passo a passo da construção matemática do Retângulo Áureo e a Espiral de Fibonacci, utilizando o software GeoGebra. A atividade apresenta métodos de aprendizagem ativa e o desenvolvimento do pensamento investigativo e crítico, além de promover a interdisciplinaridade. Os resultados e discussões apresentam o desenvolvimento do aluno e sua capacidade investigativa ao comparar as proporções encontradas com imagens tiradas da internet, contestando falácias. O trabalho foi produzido através de uma pesquisa bibliográfica de materiais acadêmicos impressos e encontrados na internet.

**Palavras-chave:** Fibonacci; BNCC; Proporção Áurea; Retângulo Áureo; GeoGebra.

### 1 INTRODUÇÃO

A Sequência de Fibonacci, é considerada por muitos, a sequência numérica recursiva mais curiosa e enigmática, sendo objeto de estudos em variadas áreas do conhecimento. Tendo seus algoritmos fortemente relacionados a Proporção Áurea e ao número  $\varphi$ , as comparações entre a sequência e diversos aspectos da vida e da arte são inevitáveis.

Em um primeiro momento teremos a apresentação de Leonardo Fibonacci, assim como o surgimento de sua sequência através do problema dos casais de coelhos descrita em sua obra Liber Abaci (1202). Após uma breve passagem sobre a lei de formação da sequência, há sua correlação com o número  $\varphi$  e a apresentação do Retângulo Áureo. Por fim, tem-se o currículo escolar de acordo com a BNCC, vinculado a uma proposta para sala de aula envolvendo a história matemática ressaltada por D'Ambrósio (2009, p.29), e uma proposta pedagógica de construção matemática envolvendo a interdisciplinaridade e o uso de mídias digitais.

Percebendo a importância e grandeza da Sequência de Fibonacci, que abrange não só as ciências matemáticas, mas atua também na arte e na história, o intuito desse trabalho surge, para vincular o tema ao currículo escolar previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) utilizando a tecnologia aliada ao software matemático GeoGebra.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi produzido a partir da leitura de artigos, e obras disponíveis em meios impressos e na internet, além de algumas produções do autor. O software matemático gratuito GeoGebra foi utilizado para as construções matemáticas apresentadas.

## 3 LEONARDO FIBONACCI

Leonardo de Pisa considerado por muitos, o matemático europeu mais original e capaz de sua época, nascido na década de 1170, na Itália. Era conhecido por Leonardo Fibonacci, pelo fato de o termo Fibonacci ser o diminutivo de “filius Bonacci” que tem como significado “filho de Bonaccio”. Também foi chamado de Leonardo Pisano, ou Leonardo Bigollo.

### 3.1 A Sequência de Fibonacci

A sequência de Fibonacci foi citada em sua obra Liber Abaci (1202), embora ela já tivesse sido descrita posteriormente por gregos, indianos e egípcios. Na obra, Fibonacci propôs o problema envolvendo o crescimento de uma população de coelhos não realista biologicamente. Assim, Fibonacci apresenta as seguintes condições:

No primeiro mês há apenas um casal de coelhos;

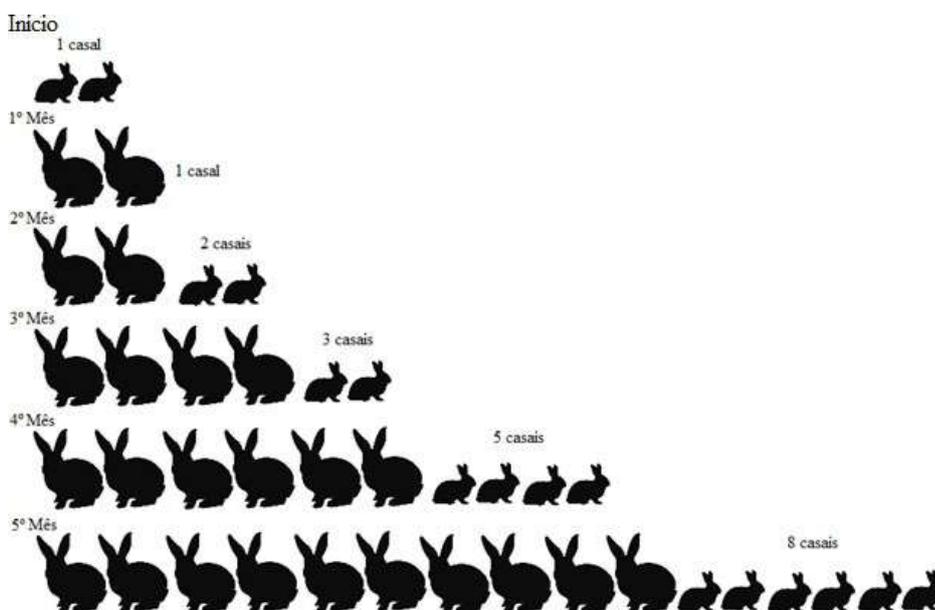
Os casais atingem a maturidade sexual ao fim de um mês, assim como o período gestacional de um coelho dura um mês;

Não há problemas genéticos no cruzamento consanguíneo;

Todos os meses, após atingir a maturidade sexual, cada casal dá à luz a um novo casal; Os coelhos nunca morrem.

O objetivo do problema proposto era encontrar o número de casais de coelhos existentes após um ano. Para exemplificar, temos na figura 1, a representação dos primeiros cinco meses de reprodução dos coelhos.

Figura 1. Casais de coelhos



Assim, na tabela 1 abaixo podemos visualizar a projeção de casais de coelhos durante o período de um ano.

**Tabela 1.** Casais de coelhos

	Casais de Coelhos Adultos	Casais de Coelhos Filhotes	Total de Casais de Coelhos
Início	0	1	1
1º Mês	1	0	1
2º Mês	1	1	2
3º Mês	2	1	3
4º Mês	3	2	5
5º Mês	5	3	8
6º Mês	8	5	13
7º Mês	13	8	21
8º Mês	21	13	34
9º Mês	34	21	55
10º Mês	55	34	89
11º Mês	89	55	144
12º Mês	144	89	233

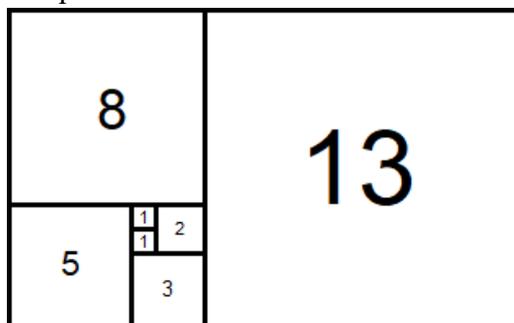
**Fonte:** Acervo pessoal.

A partir desse momento, é possível notar que o número de casais de coelhos adultos, o número de casais de coelhos filhotes e o total de casais de coelhos, nos apresenta então, a Sequência de Fibonacci. Ao observar a sequência em questão, é notável que se trata de uma sequência recursiva, onde o termo sucessor é gerado através da soma dos dois termos imediatamente anteriores a ele.

### 3.2 A Sequência de Fibonacci e a Razão Áurea

A Sequência de Fibonacci pode ser representada anexando quadrados e formando retângulos, como pode ser visto na figura 2. Além disso, quanto mais anexarmos quadrados seguindo a sequência, mais próxima a proporção (razão do lado maior pelo lado menor) deste retângulo ficará do número irracional  $\varphi$  ( $\varphi \cong 1,618$ ).

**Figura 2.** Retângulo com a sequência de Fibonacci.



## 4 A SEQUÊNCIA DE FIBONACCI EM SALA DE AULA

No contexto educacional baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a aplicação da Sequência de Fibonacci no Ensino Fundamental Anos Finais, faz complemento às habilidades e objetos de conhecimento previstos na unidade temática Álgebra, encontrada na

BNCC. Uma das dez competências gerais da educação básica, consiste em:

“Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BRASIL, 2018, p. 9).

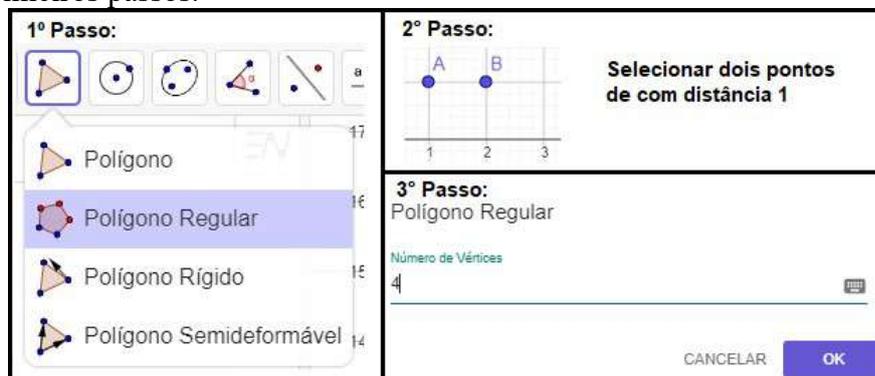
Nas habilidades previstas na BNCC para o componente curricular matemática, no sétimo ano do Ensino Fundamental, temos a (EF07MA14) que consiste em “Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura” (BRASIL, 2018, p. 307). E a habilidade (EF07MA15) consistindo em “Utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em sequências numéricas.” (BRASIL, 2018, p. 307). Já nas habilidades previstas na BNCC para o componente curricular de matemática do oitavo ano, temos a habilidade (EF08MA11) “Identificar a regularidade de uma sequência numérica recursiva e construir um algoritmo por meio de um fluxograma que permita indicar os números seguintes” (BRASIL, 2018, p. 313).

Ao tomar como ponto de partida a inclusão da Sequência de Fibonacci no âmbito escolar, inicialmente o professor deve apresentar a sequência para os alunos, explicando suas propriedades de formação. Nesse momento entra em cena a importância da história matemática no ensino, como pontuado por D’Ambrósio (2009, p.29) ela é “[...] fundamental para se perceber como as teorias e práticas matemáticas foram criadas, desenvolvidas e utilizadas [...]”.

#### 4.1 Construção gráfica da Sequência de Fibonacci no software GeoGebra

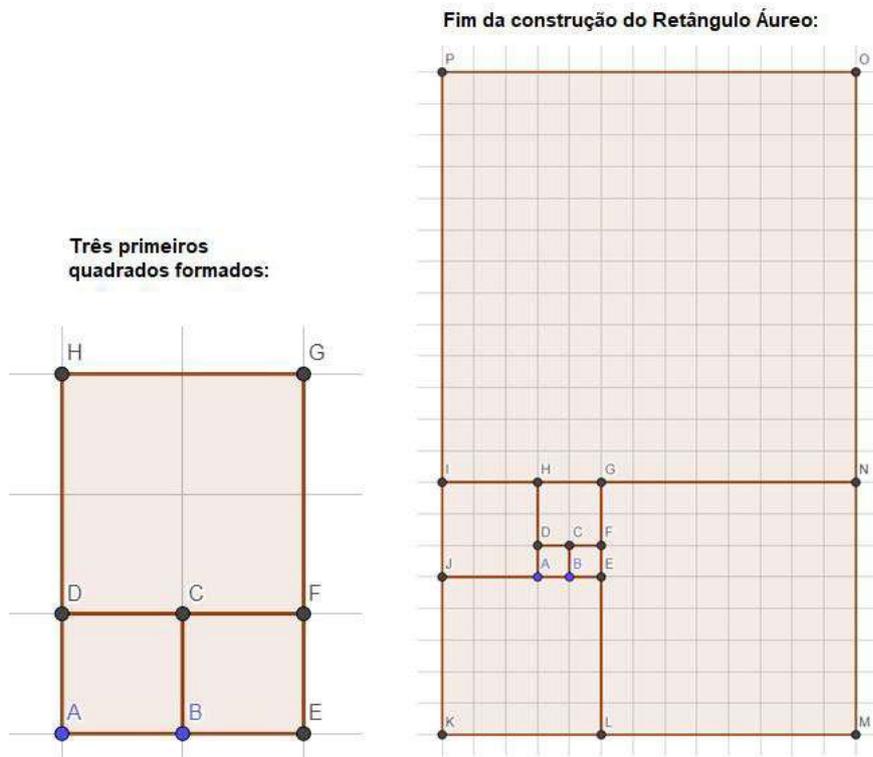
Com o intuito de apresentar uma abordagem visual da sequência para alunos de sétimo e oitavo ano do Ensino Fundamental, será utilizado o software de matemática Geogebra, disponível gratuitamente para celulares e computadores. O objetivo da atividade é a construção de um retângulo áureo, como apresentado na seção 3.2 deste trabalho, e a espiral sobreposta ao retângulo. Ao construir a sequência no software, espera-se que os alunos façam posteriormente comparações entre as proporções do Retângulo Áureo e elementos da natureza, arte e história. Ao abrir o GeoGebra Classic, clique na opção “Polígono”, e escolha a seção “Polígono Regular”. A partir disso, selecione dois pontos *A* e *B*, de distância 1. Após selecioná-los, a caixa de diálogo aberta deverá ser preenchida com o número 4. Os passos descritos estão ilustrados na figura abaixo:

Figura 3. Primeiros passos.



Após o quadrado *ABCD* ser formado, o aluno deverá acessar novamente a opção “Polígono Regular”, selecionando agora os pontos *C* e *B*, repetindo o número de vértices 4. O processo se repete, com o aluno selecionado os pontos *D* e *F*, *A* e *H*, *E* e *J*, *G* e *L*, *I* e *N* e por fim os pontos *K* e *P*. Ressaltando que o número de vértices escolhidos deve ser sempre 4. O resultado deverá ser semelhante ao ilustrado na figura 4.

**Figura 4.** Retângulo Áureo.



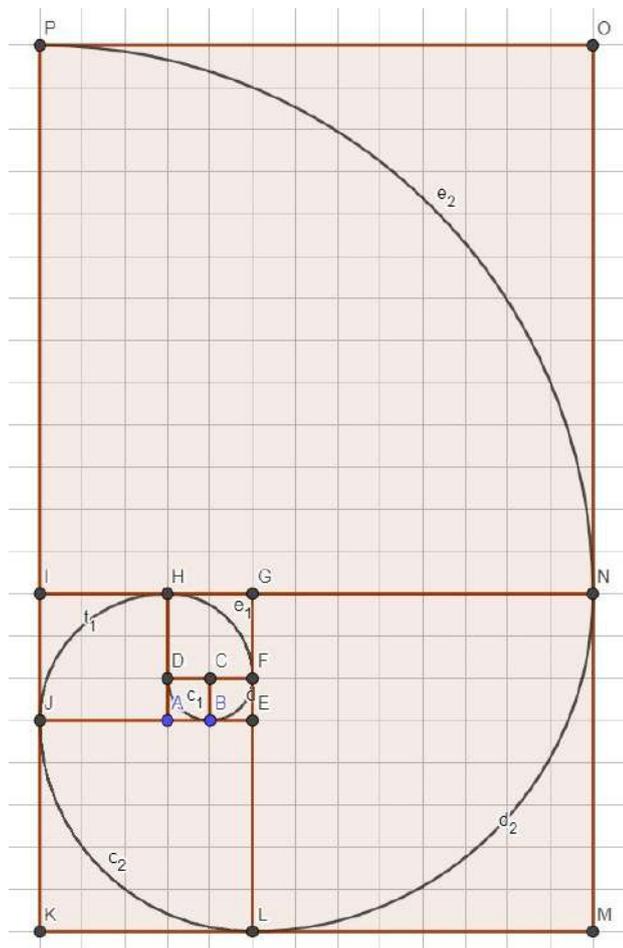
Após a construção do Retângulo Áureo, o aluno deverá selecionar a opção “Arco Circular” como mostrado na figura 5.

**Figura 5.** Arco Circular.



Após selecionar a opção citada acima, o aluno deve clicar nos pontos  $C$ ,  $D$  e  $B$ . O processo de selecionar a opção “Arco Circular” deve se repetir, selecionando os pontos  $(C, B, F)$ ,  $(D, F, H)$ ,  $(A, H, J)$ ,  $(E, J, L)$ ,  $(G, L, N)$  e  $(I, N, P)$ . Ao final, a construção formada ficará semelhante à figura 6.

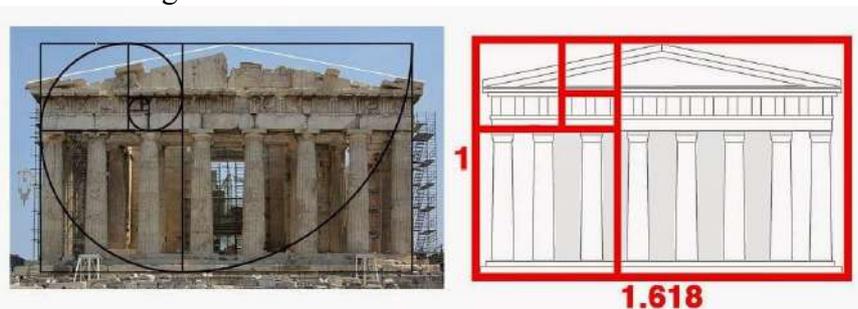
**Figura 6.** Construção finalizada.



## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao fim da construção, os alunos devem ser instigados pelo professor, a pesquisarem imagens na internet, para compararem a proporção construída no software com estruturas de construções históricas, obras de arte famosas e elementos da natureza, como ilustra a figura 7. Deve-se então levantar um momento de reflexão sobre as incertezas ao fazer as comparações, e a grande presença de materiais sem a devida fundamentação na internet, trazendo um espaço para a exposição de opiniões.

**Figura 7.** Parthenon Grego.



## 6 CONCLUSÃO

Por fim, inclusão da Sequência de Fibonacci no ambiente escolar, pode ser vista a partir de inúmeras perspectivas, apresentando ao professor possibilidades de interdisciplinaridade, além de abordar a aprendizagem ativa e o uso de mídias digitais em sala de aula. Por se tratar

de uma sequência famosa, existem histórias, especulações, teorias e estudos que buscam aplicá-la nos mais diversos aspectos da vida cotidiana, arte e história.

Ao conhecer toda a história por trás desta tão enigmática sequência, e algumas especulações a respeito de sua relação com a proporção áurea e o número  $\varphi$ , espera-se que o aluno desenvolva um olhar crítico investigativo, participando ativamente do estudo.

## REFERÊNCIAS

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo, 1974.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 2009.

LÍVIO, Mario. **Razão Áurea: a história de  $\Phi$ , um número surpreendente**. Rio de Janeiro: Record, 2008.



## AS EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DAS MENINAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE PODCAST ELAS COM CIÊNCIAS NA FEMIC – FEIRA MINEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FERNANDA AIRES GUEDES FERREIRA

### RESUMO

A Feira Mineira de Iniciação Científica (FEMIC) é um movimento virtual de promoção e divulgação científica que incentiva a criatividade, a inovação e o protagonismo em estudantes e professores, através de metodologias ativas de ensino e aprendizagem online. Anualmente, a FEMIC realiza uma abrangente mostra virtual de projetos de pesquisa que reúne crianças e jovens, sob a orientação de professores e professoras destaques, de diversas instituições e estados brasileiros e internacionais. Além da mostra virtual, a FEMIC realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão a distância, principalmente guiados pela metodologia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics), sendo destaque o “Programa de Podcast Elas com Ciências na FEMIC”, que visa compartilhar trajetórias de meninas autoras de projetos de iniciação científica na FEMIC para engajar, inspirar e motivar mais meninas e mulheres para a Ciência fortalecendo a educação científica nas escolas de educação básica e na sociedade. Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo compreender o desenvolvimento da educação científica nos espaços escolares participantes da FEMIC, com ênfase nas experiências e vivências das meninas participantes do “Programa de Podcast Elas com Ciências na FEMIC”. Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo em que a metodologia foi a análise documental, o questionário e a entrevista. Foram realizadas 22 entrevistas/episódios de podcasts com a participação de 37 meninas de 8 estados do Brasil, somando 18 cidades diferentes, além de um episódio internacional com meninas da Argentina. Os resultados mostraram que as meninas envolvidas na pesquisa assumiram em suas escolas papéis protagonistas devido às suas ações, práticas e aprendizagens ativas, colaborativas e engajadas. Pode-se averiguar que a aproximação delas com a iniciação científica se deu pelo desenvolvimento de ações integradas de promoção de Alfabetização Científico-Tecnológica nos espaços escolares, sendo destaque o intercâmbio entre as suas feiras escolares e a FEMIC, processo denominado de feiras afiliadas. Diante dos resultados, pode-se concluir que o “Programa de Podcasts Elas com Ciências” foi uma iniciativa que possibilitou compreender a dimensão da investigação sobre gênero nos ambientes de aprendizagem científica online evidenciando a necessidade de discussões e ações para engajamento e permanência delas na iniciação científica.

**Palavras-chave:** Feira de Ciências; online; Alfabetização Científico-Tecnológica; Meninas; Podcasts.

### 1 INTRODUÇÃO

As feiras de Ciências possibilitam, tanto aos discentes quanto docentes, uma fonte de pesquisa fundamentada na inserção do conhecimento científico e no compartilhamento de conhecimentos e na divulgação científica (SOUSA et al., 2020; SANTOS; SOUSA, 2020). As feiras de Ciências são oportunidades, também, de inserir no processo de ensino e aprendizagem aportes relacionados à natureza do conhecimento científico.

No Brasil, diversas escolas vêm se aprimorando para a implementação de atividades com perspectivas investigativas, não apenas para os jovens, mas, também, para as crianças e,

com isso, os estudantes têm experimentado a chance de participar de programas de iniciação científica já a partir do Ensino Fundamental (BRASIL, 2006). No entanto, a iniciação científica na Educação Básica nem sempre é uma realidade para todos os discentes, sobretudo ao se considerar escolas periféricas. Mesmo assim, em Minas Gerais, a participação na iniciação científica, via feiras de Ciências, vem crescendo em várias cidades, principalmente a partir da realização da FEMIC (Feira Mineira de Iniciação Científica) (FERREIRA, 2021). Uma feira que se qualifica como um movimento virtual de promoção e divulgação científica que incentiva a criatividade, a inovação e o protagonismo em estudantes e professores, através de metodologias ativas de ensino e aprendizagem online.

Todos os anos a FEMIC realiza uma abrangente mostra virtual de projetos de pesquisa que reúne crianças e jovens, sob a orientação de professores e professoras destaques, de diversas instituições e estados brasileiros e internacionais. Além da mostra virtual, a FEMIC realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão a distância, principalmente guiados pela metodologia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics), sendo destaque o “Programa de Podcast Elas com Ciências na FEMIC”, que visa compartilhar trajetórias de meninas autoras de projetos de iniciação científica na FEMIC para engajar, inspirar e motivar mais meninas e mulheres para a Ciência fortalecendo a educação científica nas escolas de educação básica e na sociedade.

A intensa atividade de ações envolvendo a FEMIC suscitaram às seguintes questões, delimitadas pelas experiências envolvendo a FEMIC: 1) Quais elementos promotores de Alfabetização Científico-Tecnológica (ACT) são desenvolvidos na FEMIC que permitem as meninas se aproximarem de projetos de iniciação científica em Science, Technology, Engineering e Mathematics (STEM)? 2) Em que medida a participação das meninas na FEMIC as aproximam de carreiras científico-tecnológicas?

Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo compreender o desenvolvimento da educação científica nos espaços escolares participantes da FEMIC, com ênfase nas experiências e vivências das meninas participantes do “Programa de Podcasts Elas com Ciências na FEMIC”.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo teve como cenário a FEMIC (Feira Mineira de Iniciação Científica), por se tratar de uma feira virtual que alcançou características marcantes no que se refere a frequência e abrangência com que ocorre a participação de estudantes como autores de projetos de iniciação científica na perspectiva investigativa, inclusive com publicações em revistas científicas, premiações em feiras de Ciências nacionais e internacionais e participação destaque em Programas de Popularização da Ciência.

A pesquisa consistiu em um estudo qualitativo, de caráter misto, conforme nomenclatura sugerida por Johnson, Onwuegbuzie e Turner (2007, p. 123), que define a pesquisa mista da seguinte forma:

[...]o tipo de pesquisa na qual o pesquisador ou um grupo de pesquisadores combinam elementos de abordagens de pesquisa qualitativa e quantitativa (ex., uso de perspectivas, coleta de dados, análise e técnicas de inferência qualitativas e quantitativas) com propósito de ampliar e aprofundar o conhecimento e sua corroboração.

Dentro da abordagem mista, o delineamento ocorreu na perspectiva da observação participante (MINAYO, 2004) através de análise documental, questionários e entrevistas com meninas participantes do Programa de Podcasts Elas Com Ciências, edição 2022 e 2023.

A análise documental foi conduzida a partir dos arquivos da FEMIC (Anais, Relatórios e banco de dados no PORTAL FEMIC) e especificamente do Programa de Podcasts Elas Com Ciências, contemplando os objetivos do programa e o regulamento,

fundamentados nos estudos de Izackson (2016). Nos documentos dos projetos das meninas público-alvo da pesquisa, foram analisados os relatórios científicos, os pôsteres e os vídeos de apresentação. Tal análise documental foi conduzida com o objetivo de identificar os elementos promotores de Alfabetização Científico-Tecnológica (ACT) que foram desenvolvidos na FEMIC e que permitiram às meninas se aproximarem de projetos de iniciação científica em STEM.

O questionário, como método de coleta de dados, foi utilizado para delineamento do perfil das meninas envolvidas na FEMIC, conforme Babbie, (2003), Chaer; Diniz e Ribeiro (2012). O detalhamento do perfil, da motivação e do interesse pelo trabalho científico das meninas foi feito principalmente de forma qualitativa buscando explorar aspectos relacionados à participação, à aproximação com o tema da pesquisa, à aproximação da pesquisa com as disciplinas escolares, à motivação influenciada por professores e familiares e às experiências em feiras científicas. Esta investigação também se valeu da pesquisa quantitativa para traçar o perfil pessoal e discente. Foram convidadas a preencher o questionário todas as meninas participantes do Programa de Podcasts Elas Com Ciências na FEMIC nos anos de 2022 e 2023.

Por fim, a pesquisa utilizou da entrevista semiestruturada, conforme Flick (2004), como método de coleta de dados para análise das trajetórias das meninas participantes da FEMIC, considerando suas ações, saberes e crenças para o desenvolvimento da educação científica, sob a ótica dos contextos das feiras de Ciências. Os dados das entrevistas foram transcritos integralmente e submetidos à categorização por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Nessa análise, foi feita a identificação e análise dos “núcleos de sentido”, ou temas, que compuseram os textos das entrevistas. Utilizou-se gravadores de áudio para ampliar o poder de registro e captação de elementos de comunicação, conforme Schraiber (1995) e para edição e posterior produção dos episódios de podcast.

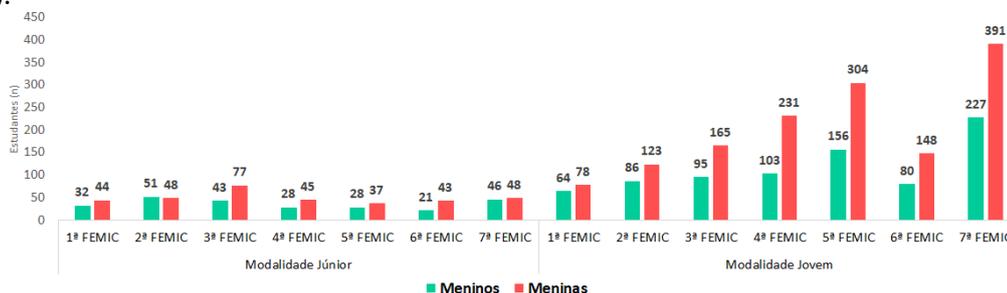
Para elaboração dos podcasts foi utilizado o software livre Audacity. Todos os podcast foram publicados na página oficial do Programa no site da FEMIC (<https://femic.com.br/podcasts-elascomciencias/>), bem como nas redes sociais da FEMIC e em plataformas digitais como a Anchor e o Spotify.

As variáveis quantitativas foram descritas por meio de média e desvio padrão, e as categóricas, por frequências absolutas e relativas. Já as análises qualitativas foram conduzidas com base nos referenciais envolvendo indicadores de Alfabetização Científica em feiras de Ciências, conforme Ferreira (2021).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A FEMIC, desde a sua primeira edição, posicionou-se como um evento que tem entre seus objetivos específicos fortalecer a participação de meninas como forma de reconhecimento do trabalho desenvolvido por elas. Nas sete edições da FEMIC, sendo 3 presenciais (2017, 2018 e 2019) e quatro online (2020, 2021, 2022 e 2023), os resultados mostram (Figura 1) que esse objetivo vem sendo alcançado de forma significativa, sobretudo na FEMIC Jovem, modalidade destinada à meninas do Anos Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Técnico.

**Figura 1:** Quantidade, por gênero, dos finalistas da FEMIC nas sete edições do evento (2017 a 2023).



Essa análise sobre a participação de meninas e meninos na FEMIC nos permitiu algumas interpolações neste estudo, principalmente no que se refere ao longo período histórico de opressão e subjugação da capacidade de atuação das mulheres na sociedade e especificamente na ciência.

Uma pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 2015, mostrou que as mulheres são apenas 28% dos pesquisadores de todo o mundo. Várias análises sobre esses dados e suas implicações vêm sendo feitas por educadores, estudiosos e feministas no Brasil e no exterior. Embora a resposta possa ser óbvia, pelo fato de a ciência ser um lugar de poder são muitos os obstáculos para uma mulher seguir e se destacar em uma carreira científica em uma sociedade machista como a nossa, na literatura, essa resposta envolve fatores diversos, que vão desde crenças sexistas de que as mulheres não possuem competências espaciais e matemáticas (HILL, CORBETT, ST. ROSE, 2010), passando pelo clima hostil do ambiente acadêmico (COOPER et al., 2010), até chegar aos estereótipos de gênero negativos que reduzem a autoestima, autoconfiança e autoeficácia (AIRES et al., 2018), bem como às questões envolvendo os cuidados com a família e os afazeres domésticos, pois, conforme dados do IBGE divulgados em 2018, em média as mulheres brasileiras dedicam 72% mais de tempo no trabalho doméstico e cuidados com a família do que os homens.

Neste contexto, de forma a viabilizar a permanência das meninas que participam da FEMIC no desenvolvimento de seus trabalhos de pesquisa, são resguardadas, no mínimo, 60% das bolsas de iniciação científica para estudantes do sexo feminino, seguindo a ordem de classificação de seus trabalhos durante o processo de avaliação. Inclui-se nessa percentagem os 20% de bolsas reservadas para meninas autoras de trabalhos nas áreas de tecnologia e empreendedorismo. Importante ressaltar que em nenhuma das edições da FEMIC foi necessário utilizar a reserva de vagas para as meninas serem bolsistas.

Outra iniciativa da FEMIC é a realização do *Elas com Ciências*, um programa que desenvolve ações durante o ano inteiro para engajar meninas e professoras na autoria de trabalhos de iniciação científica. Uma ação recorrente do Programa, são os Podcasts *Elas com Ciências*. Foram elaborados 22 episódios, a partir de entrevistas virtuais realizadas com meninas homenageadas matriculadas no Ensino fundamental e Médio de escolas públicas ou privadas participantes da FEMIC. Os podcasts ficam em exposição no site da FEMIC. (Figura 2).

**Figura 2:** Parte inicial do Programa de Podcast *Elas com Ciências* na FEMIC disponível no site no endereço <https://femic.com.br/podcats-elascomciencias/>



Nos anos de 2022 e 2023, participaram dos podcasts 37 meninas de oito estados do Brasil (Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Sul, Alagoas, Rio de Janeiro e Bahia), somando 18 cidades diferentes, além de um episódio internacional com meninas de Governador Gregores na Argentina. Todas as participantes foram entrevistadas e responderam o questionário desta pesquisa.

Para além das meninas homenageadas, o programa atingiu como público-alvo de apreciação dos podcasts 1004 estudantes da Educação Básica participantes da FEMIC nos anos de 2022 e 2023 (Quadro 1).

**Quadro 1:** Números do público-alvo da FEMIC virtual nos anos de 2022 e 2023.

	Participantes				Escolas	Cidades	Estados
	Meninos	Meninas	Professores	Professoras			
<b>2022</b>	101	191	108	149	129	121	19
<b>2023</b>	273	439	116	187	154	149	21

Os resultados mostraram que as meninas envolvidas na pesquisa assumiram em suas escolas papéis protagonistas na iniciação científica devido às suas ações, práticas e aprendizagens ativas, colaborativas e engajadas. Pode-se averiguar que a aproximação delas com os projetos em STEM se deu pelo desenvolvimento de ações integradas de promoção de ACT nos espaços escolares e na FEMIC, sendo destaque o intercâmbio entre as suas feiras escolares e a FEMIC, processo denominado de feiras afiliadas. Identificou-se que a participação delas acontece, sobretudo, por elementos como a “perenidade e cultura científica” em suas escolas e pela “potencialização da iniciação científica” em seus grupos de interação social na comunidade.

A escolha das temáticas de investigação nos projetos apresentados por elas na FEMIC indicou elementos de ocorrência de ACT como a “problematização e contextualização” e “interesse e apreciação da ciência”, sendo comum projetos que envolveram situações-problemas que nasceram no próprio ambiente escolar ou projetos que surgiram pela necessidade de experenciar investigações em determinadas áreas do conhecimento.

Pela participação, as meninas relatam contribuições da iniciação científica para a vida escolar e pessoal.

Através dos projetos de ciência pude aprender a me comunicar de modo oral ou/escrito com mais clareza, pude amadurecer, aprender a pensar de modo científico e com metodologia, aprendi a gerenciar meu tempo e entre tantas outras coisas. Todavia, o mais importante que aprendi é que podemos e devemos ser parte da construção da humanidade que desejamos, ou seja, aprendi sobre o protagonismo jovem e da ciência na transformação do mundo ao nosso redor. (Participante do Programa de Podcast Elas com Ciências)

Acredito que, em pouco tempo, o projeto conseguiu trazer forte contribuição, principalmente no que diz respeito a minha vida pessoal, uma vez que me influenciou a criar maior senso de responsabilidade. Além disso, minha capacidade de pesquisa, oratória e resolução de conflitos inesperados também foram pontos da minha vida pessoal e escolar que foram melhorados pelo meu envolvimento no projeto. (Participante do Programa de Podcast Elas com Ciências)

Acredito que meu projeto permitiu que eu conhecesse realidades diferentes da minha e que conseguisse visualizar o outro que muitas vezes não tem voz na sociedade. Além disso, também permitiu que eu tivesse oportunidades que nunca imaginei, como viajar para fora do Brasil. (Participante do Programa de Podcast Elas com Ciências)

Participar da FEMIC foi uma experiência incrível. Mesmo através deste formato online eu pude me contactar com pessoa de diversos lugares do nosso país. Não só com os nossos avaliadores, mas os jovens estudantes de tantos outros trabalhos incríveis. E isso foi muito especial! (Participante do Programa de Podcast Elas com Ciências)

Já no que se refere às influências da FEMIC para aproximação de carreiras científico-tecnológicas, os estudos mostraram que elas reconhecem a iniciação científica na FEMIC como uma oportunidade para se comunicar com pessoas diferentes, bem como de melhoria no currículo, crescimento pessoal, criticidade, envolvimento e interesse sobre assuntos científico-tecnológicos.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante dos resultados, pode-se concluir que o “Programa de Podcasts Elas com Ciências” foi uma iniciativa que possibilitou compreender a dimensão da investigação sobre gênero nos ambientes de aprendizagem científica evidenciando a necessidade de discussões e ações para engajamento e permanência delas na iniciação científica. Pode-se averiguar a latência da sociedade contemporânea em diminuir as barreiras sociais envolvendo gênero e a invisibilidade do trabalho feminino na ciência, na tecnologia e na inovação e, também, o quão importante e necessário são ações de pesquisa e extensão que destacam a produção científica feminina e o fortalecimento da educação científica nas escolas de educação básica e na sociedade.

#### AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado de Minas Gerais através do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ/UEMG e do Programa de Apoio à Extensão – PAEX-UEMG.

#### REFERÊNCIAS

AIRES, J. *et al.* Barreiras que impedem a opção das meninas pelas ciências exatas e computação: Percepção de alunas do Ensino Médio. *In: Anais do XII Women in Information Technology*. SBC, 2018.

BABBIE, E. Métodos de pesquisa de survey. 2a. reimpressão. Belo Horizonte: **Editora UFMG**, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB)** - Ministério da Educação, Secretaria de Educação básica, Brasília, 2006.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

COOPER, Joanne *et al.* Improving gender equity in postsecondary education. *In: KLEIN, S. S. (ed.) Handbook for achieving gender equity through education*. New York: Routledge, p. 631-653, 2010.

FERREIRA, Fernanda Aires Guedes. Feiras de ciências: uma estratégia pedagógica para promoção da alfabetização científico-tecnológica no ensino médio. 2021. p.278. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação - Conhecimento e Inclusão Social, Belo Horizonte, 2021.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Madrid: Morata, 2004 HILL, C.; CORBETT, C.; ST ROSE, A. **Why so few? Women in science, technology, engineering, and mathematics**. American Association of University Women. 1111 Sixteenth Street NW, Washington, DC 20036, 2010.

IZACKSON, R. R. **Feira de ciências: ferramenta para formação da aprendizagem científica de estudantes no Ensino Médio**. 2016. p. 82 – Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal

do Amazonas, Programa de Pós-graduação Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática  
Manaus, 2016.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J.; TURNER, L. A. Toward a definition of mixed  
methods research. **Journal of mixed methods research**, v. 1, n. 2, p. 112-133, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8ª edição.  
São Paulo: Hucitec, p. 201-219, 2004.

SANTOS, S. C. M.; SOUSA, J. R.; FONTES, A. L. L. Protagonismo estudantil em feira de  
ciências na escola. **Educação & Formação**, v. 5, n. 03, p. e2151, 2020.

SCHRAIBER, L. B. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e  
produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. **Revista de Saúde Pública**, São  
Paulo, v. 29, n. 1, p. 63-74, 1995.

SOUSA, N. P. R. *et al.* Feira de Ciências como Estratégia de Iniciação e Divulgação  
Científica na Educação Básica. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 18, p. 396-408, 2020.



## AS PLATAFORMAS ON-LINE DE ENSINO USADAS NO MODELO NOVO ENSINO MÉDIO DO PARANÁ

MERIELLE CAMILO; MARCOS CESAR DANHONI NEVES; BELMIRO MARCOS BELONI

### RESUMO

Com a implantação do modelo do Novo Ensino Médio no Paraná, os professores se viram diante do desafio de continuar o uso das tecnologias implantadas no ensino remoto do período pandêmico e se ajustarem a uma nova forma de ensinar, com plataformas digitais que se tornaram gradualmente obrigatórias e monitoram o trabalho docente. Por sua vez tem se tornado ineficaz pela maneira que é apresentado e aplicado, sendo uma forma distorcida das teorias behavioristas na educação.

**Palavras-chave:** Behaviorismo, Plataformas de ensino, Novo Ensino Médio

### 1 INTRODUÇÃO

O Novo Ensino médio está regulamentado pela Lei Federal nº 13.415 de 16 de fevereiro de .2017, que alterou a lei anterior nº 2208/1997, e surgiu de várias propostas que surgiram muito antes, em 2003 houve seminário em Brasília chamado “Ciência, Cultura e Trabalho” em que as primeiras ideias a respeito do deste modelo foram traçadas, sendo base do Projeto de lei nº 6.840/2013, elaborado pelos deputados federais Reginaldo Lopes (PT-MG) e Wilson Filho (PMDB-PB) com o intuito de alterar a legislação vigente desde 1998. Este projeto de lei nunca chegou a ser votado em plenária, e em 2016 foi promulgada a Medida Provisória 746 que deu origem à reforma.

A Lei 13.415, decorrente de uma medida provisória (MP 746/2016), foi objeto de crítica já a partir dessa origem autoritária, a qual provocou inúmeras ocupações de escolas públicas do país por parte dos alunos nelas matriculados, dirigidas tanto à forma quanto ao conteúdo da política educacional proposta (FERRETTI, 2018, p.25).

Em 2022 foi implantado o modelo do Novo Ensino Médio nas escolas do Paraná, em um formato que contemplava três itinerários formativos: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Naturais e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Educação Profissional. Na maioria dos colégios, porém, em que o ensino profissionalizante não existe, os alunos foram restringidos a apenas dois itinerários. Isso significa que no Paraná os alunos têm menos opções do que prevê a LDB no seu artigo 35-A, no qual existem 4 itinerários formativos: I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas.

A lei também dispõe sobre o Ensino em Tempo Integral, em que há a recomendação de até 2024 cerca de 50% das escolas públicas do país adotarem o modelo, o que não ocorreu, o fez com que está se tornasse uma proposta do Governo Federal do Presidente Lula lançada este ano de 2024 para as escolas públicas do país. No Paraná esse modelo de escola em tempo

integral vem sendo implantado, sem o entusiasmo da militarização proposta pelo governo anterior de Bolsonaro, e tem sido desastrosa uma vez que a evasão dos alunos dessas escolas, principalmente estudantes do ensino médio, tem sido altíssima e preocupante, uma vez que

ignora-se, também, que o afastamento de muitos jovens da escola e particularmente do Ensino Médio pode decorrer da necessidade de contribuir para a renda familiar, além de, premidos pelos constantes apelos da mídia e, por extensão, de integrantes dos grupos a que pertencem, buscarem recursos para satisfazer necessidades próprias à sua idade e convivência social. Em estudo para a Unicef, Volpi (2014) evidencia que os adolescentes por ele pesquisados apontaram como causas do abandono escolar, além das questões curriculares, a violência familiar, a gravidez na adolescência, a ausência de diálogo entre docentes, discentes e gestores e a violência na escola (FERRETTI, 2018, p.27).

No Estado do Paraná a implantação desse novo modelo de Ensino Médio se deu a partir de 2022, com a supressão de vários conteúdos, redução de carga horária de disciplinas e com a intensificação de um programa de aperfeiçoamento docente chamado 'Formadores em Ação', o qual reforça o uso dos planejamentos, slides e atividades propostas pela mantenedora (SEED) através do Educatron, engessando a atividade docente. Na distribuição de aulas de 2023 já começou-se a usar o critério de cursos realizados pelos professores para classificação de escolha das aulas.

" Apesar de chamarem de "sugestão", os profissionais de ensino, incluindo tanto professor quanto pedagogo e diretor, se vêem pressionados a utilizarem a ferramenta. Uma das atribuições do Educatron é formular o planejamento de aula que deve ser dada, além de ser disponibilizado slides feitos pela própria SEED. Mais ainda, caso o professor decida trazer conteúdo fora do programa, é preciso justificar o porquê" (OYAMA, 2023, p.5).

Os livros didáticos foram substituídos pelos slides da mantenedora, e por livros físicos que mesclam as disciplinas pertencentes a um itinerário, sendo muito difícil para o docente a sua utilização, e surgiram alguns específicos para novas disciplinas como Empreendedorismo, Educação Financeira e Projeto de Vida, estas duas últimas presente em todos os anos do Ensino Médio. Outras disciplinas, chamadas agora de componentes curriculares, não possuem livros para uso dos professores, apenas o material fornecido pela mantenedora, sendo elas Pensamento Computacional e as específicas dos Itinerários Formativos, como Ética e Liderança, Biotecnologia, Geopolítica, entre outras, todas engessadas em um recorte que a mantenedora fez dentro do conhecimento através de atividades pré estabelecidas chamadas de Trilhas de Aprendizagem.

"A Plataformização do ensino realizada pelo Governo do Paraná determina os planejamentos didáticos dos professores, o que deve ser trabalhado em aula, quando deve ser trabalhado, além de não haver diálogo com as instâncias locais de educação" (OYAMA, 2023, p. 10)

Disciplinas como Sociologia e Filosofia não tiveram reposição de livros didáticos, sendo que os professores e escolas por conta própria não descartaram os livros do ciclo de 2020 e continuam usando-os até o momento. Isso depõe contra as regras contidas na LDB quanto ao livro didático que deve ser ofertado aos estudantes em todas as disciplinas.

As principais mudanças na configuração do saber no novo formato de Ensino Médio estão contempladas no Artigo 35-A da LDB (Lei Federal nº 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional), existe a obrigatoriedade dos estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia, porém estas foram suprimidas, estando presentes

apenas no primeiro ano, na formação comum dos estudantes. Antes dessa reforma estas disciplinas estavam presentes nos três anos do Ensino Médio. O ensino da língua portuguesa e da matemática é obrigatório nos três anos do ensino médio, e está também assegurada às comunidades indígenas a utilização das respectivas línguas maternas.

Os currículos do Ensino Médio, a partir desta reforma, consideram a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto, projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais, por isso surgem disciplinas como Projeto de Vida, Pensamento Computacional e Educação Financeira, presentes em todos os três anos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Ter como objeto de estudo algo mutável ou em constante reformulação não é tarefa fácil e implica uma dose de ousadia para tal. Quando esse objeto faz parte de um universo complexo, pois pretende sair de determinismos e angariar possibilidades para o ensino, representando o instrumento que atenta para o caráter interativo que mediatiza a análise do referencial teórico. A definição dos sujeitos da pesquisa deve obedecer a temporalidade da evolução dos dispositivos legais que desaguam no funcionamento dos currículos de Ciências Naturais envolvidos diretamente na pesquisa, bem como nos caminhos da reconfiguração da oferta da Educação Básica seja pela implantação do Novo Ensino Médio.

A análise documental, segundo Lüdke e André (1986) pode ser considerada uma técnica valiosa de abordagem dos dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos do tema ou problema. Conforme Laville e Dionne (1999, p. 214), o princípio da análise de conteúdo “consiste em desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação”. Outra função da análise de conteúdo e que cabe nesta pesquisa é, conforme Minayo (2001, p. 74), “a descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está comunicado”.

Assim, utilizando essa técnica procura-se entender os significados por trás dos discursos e assim torna-se elementar, deter-se na análise dos documentos produzidos pelo Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Estadual de Educação, Secretaria Estadual de Educação (SEED, APP sindicato, e das legislações que amparam ou desencadeiam a precarização e a desarticulação do Ensino em seus aspectos **epistemológicos**.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades realizadas hoje de forma virtual através do *Google Forms*, *Plataformas Quizzes* e *Matific* seguem a lógica do Condicionamento Operante, em que logo que o aluno termina de responder e após enviar o formulário pode acessar um Feedback de seu desempenho, podendo verificar seus acertos e erros, pode ser considerada uma deturpada versão da máquina de ensinar de Skinner. Este mecanismo colocado em prática no Paraná altera a ideia de Skinner em que o professor teria um mecanismo de verificação do conhecimento dos alunos de forma mais ágil, e faz com que o seu trabalho fique limitado em um simples observador e controlador de questionários a fim de mensurar a atividade do aluno em notas, uma vez que não é ele que elabora as questões e muito menos faz a verificação da aprendizagem, tudo é feito pelo sistema.

“Dessa forma a escola é considerada e aceita como uma agência educacional que deverá adotar forma peculiar de controle, de acordo com os comportamentos que pretende instalar e manter, fato este que acaba por reforçar ainda mais os efeitos de tais consequências, onde o papel da educação está intimamente ligado à transmissão cultural, nessa visão o papel da escola vem a transmitir conhecimentos, assim como comportamentos éticos, práticas sociais, habilidades

consideradas básicas para a manipulação e controle do mundo / ambiente.” (MIZUKAMI, 1986)

Nas instituições militares (Exército/ Marinha / Aeronáutica) a repetição sistemática de exercícios, sejam eles físicos como intelectuais, aos moldes do Condicionamento Operante de Skinner, é utilizado há muito tempo, de forma inapropriada, e no período da ditadura Militar brasileira a tortura, as punições e o terror psicológico era usado como estímulo para condicionar as pessoas a não questionarem o sistema, não argumentarem dando luz a ideias que divergiam das leis antidemocráticas que existiam.

O sistema educacional conteudista prezava nas avaliações verificar a memória dos alunos e não se preocupavam com o entendimento, com a crítica ou a discussão dos assuntos trabalhados. Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou “fichadores” das coisas que arquivam. No fundo, porém, os grandes arquivados são os homens, nesta (na melhor das hipóteses) equivocada concepção “bancária” da educação. Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta distorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber (FREIRE, 1987, p. 33)

A educação era, como Paulo Freire explica, bancária e não emancipadora. Esse modelo ressuscita nos colégios do Paraná, em que os alunos são condicionados, treinados, a responder dentro de um espectro aceitável dentro da ideologia que propõe como aceitável.

“Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não a querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito. É preciso primeiro que, os que assim se encontram negados no direito primordial de dizer a palavra, reconquistem esse direito, proibindo que este assalto desumanizante continue” (FREIRE, 2018, p. 109).

A implantação do modelo de escolas militarizadas no Paraná inspira atenção e preocupação, seu modelo está baseado em controle do corpo e mente de seus alunos, não estando preocupados em criar condições emancipadoras e libertadoras de educação, mas um adestramento baseado em condicionamentos behavioristas de estímulo-resposta, premiação e punição.

Extremamente preocupante é também quando vemos todo o ensino do Paraná aderir a essa dinâmica, com a obrigatoriedade à partir de 2022 de plataformas de matemática chamadas de *Matific*, com uma cobrança da sua utilização, e para disciplina de português da *Redação Paraná*, na qual o professor não tem autonomia sobre os temas das redações, e os alunos deixam de ter a atividade manual do uso do lápis e caneta, para serem digitadores. Sabemos que em concursos os estudantes terão que fazer sua redação manuscrita, e a falta de treino afetará a coordenação motora fina das mãos, e conseqüentemente afetará a caligrafia. Fora isso o sistema não avalia a criticidade das redações, apenas aspecto de concordâncias e ortografia, e por causa do grande volume de redações por docente, fica impossível fazer uma correção paralela para avaliar a criatividade ou ideias que violam os direitos humanos nas redações. O professor se tornou um operador do sistema.

Em 2023 as plataformas foram ampliadas, surgiu mais uma para português, chamada "*Leia Paraná*", onde obras selecionadas pela mantenedora são ofertadas aos estudantes para fazerem resenhas. Estes livros já selecionados não podem ser alterados pelos professores, e vários que são exigidos nos concursos vestibulares não se encontram na plataforma. O grande

problema é que a ampliação da carga horária de matemática e português acaba sendo ocupada por essas plataformas em laboratórios de informática, muitas vezes sem estrutura adequada para o atendimento dos alunos.

Neste mesmo período as outras disciplinas da base curricular comum tiveram a obrigatoriedade do uso do Quizzes, que é uma evolução da ideia aplicada inicialmente com o *Google Forms*, sendo um jogo com perguntas e respostas de múltipla escolha, com temporizador e chances para pontuar. Obrigatoriamente os docentes lançam semanalmente um jogo de *Quizzes* no *Classroom*, e precisam atribuir ao final do trimestre de 10 a 30 pontos da nota final correspondente ao desempenho dos alunos nesse aplicativo. Os alunos podem fazer essa atividade em casa, com consulta à internet, livros, cadernos e, principalmente, às respostas dos colegas que já tiveram *feedback* do sistema, sabendo a sequência das alternativas que devem marcar para obter a nota.

Dessa forma a ideia inicial proposta por Skinner é destruída, pois diferente de uma avaliação presencial, em sala de aula, com supervisão do professor e com acesso limitado à outros materiais de consulta, esse modelo possui uma falha enorme que permite o estudante burlar o instrumento avaliativo e mesmo sem saber nada obter a nota integral. Portanto, não se está medindo nada além de um acesso dos alunos ao questionário, seus acertos não podem ser considerados um resultado da aprendizagem uma vez que diversas formas de burlar o sistema e conquistar a nota estão presentes.

A correção é automática no sistema do *Classroom*, cabendo ao professor lançar os *Quizzes* da plataforma para os alunos, e copiar os resultados para o RCO. Percebe-se uma redução do papel e relevância do professor no processo de ensino-aprendizagem, a sua anulação como protagonista no papel de educador, tornando-se um administrador de plataformas, e cumpridor de prazos e planos de aula pré estabelecidos por outros.

#### 4 CONCLUSÃO

A construção de conhecimento e a interação entre os entes do processo educativo não deve restringir-se ao benefício apenas individual ou desenvolver-se sob a lógica instrumental. E, sim, sob uma abordagem construtivista em rede que leve os sujeitos a intervirem no mundo contra tudo que destrói e oprime, pois só aos interesses dominantes serve uma prática educativa neutra (FREIRE, 2001). Uma formação humana, solidária, que fundamente a dimensão política e as relações de poder das ações do cotidiano.

Os sistemas e plataformas online quando usados de forma indiscriminada podem ser prejudiciais ao ensino, sendo uma forma enganosa de se avaliar a aprendizagem, portanto nesse trabalho apresentamos as falhas que vem acontecendo na educação do Paraná com a expectativa que em breve haja mudanças.

#### REFERÊNCIAS

AÇÃO EDUCATIVA, UNICEF, PNUD, INEP, SEB/MEC (COORDENADORES). **Indicadores da Qualidade na Educação**. São Paulo: [s.n.], v. 4o edição ampliada, 2013.

ADORNO T.W; HORKEIMER M., **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos (Dialektik der Aufklärung – Philosophische Fragmente). – 1947, disponível em: DIALÉTICA DO ESCLARECIMENTO Theodor W. Adorno & Max Horkheimer AMORIM, M. F. **A importância do ensino à distância na educação profissional**. Brasília: Revista Aprendizagem em EAD, Ano 2012.

ANGELO, Carise Martins. **NEGACIONISMO CIENTÍFICO E PROPAGAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS LIGADAS A CIÊNCIAS: PRECISAMOS FALAR SOBRE ISSO**

**NA ESCOLA.** Revista Docência e Cibercultura, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 255–268, 2023. DOI: 10.12957/redoc.2023.65040. Disponível em: NEGACIONISMO CIENTÍFICO E PROPAGAÇÃO DE NOTÍCIAS FALSAS LIGADAS A CIÊNCIAS: PRECISAMOS FALAR SOBRE ISSO NA ESCOLA Acesso em: 18 dez. 2023

ANDRADE, A. C. **Educação a distância:** uma breve história. Revista Interação Ano 1, n 1, p. 8, 2007.

APP SINDICATO, **Orientações sobre o trabalho das escolas a partir de 15/03,** 13/03/2021, Curitiba, 2021, disponível em: <https://appsindicato.org.br/orientacoes-sobre-o-trabalho-das-escolas-a-partir-de-15-03/>

APP SINDICATO, **Decreto revoga programa nacional das escolas cívico-militares e Ministério Público reconhece irregularidades no PR,** Curitiba 2023, disponível em: Decreto revoga programa nacional das escolas cívico-militares e Ministério Público reconhece irregularidades no PR APP-Sindicato

APP SINDICATO, **Ministério Público instaura notícia de fato após petição da APP contra militarização de escolas,** Curitiba 2023, disponível em: Ministério Público instaura notícia de fato após petição da APP contra militarização de escolas

ARENDT H. **Homens em tempos sombrios.** São Paulo: Companhia de Bolso; 2008.

ARENDT, Hannah. **Crises da República.** Tradução de José Volkmann. São Paulo: editora Perspectiva, 2017.

ARENDT H. **Eichmann em Jerusalém:** um relato sobre a banalidade do mal. São Paulo: Companhia das Letras; 1999.

ARENDT H. **A vida do espírito.** Rio de Janeiro (RJ): Civilização Brasileira: 2009.

ARENDT, Hannah. **Sobre a violência.** Tradução de André Duarte. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2009.

ARENDT H. **Origens do totalitarismo:** antissemitismo, imperialismo, totalitarismo. Tradução Roberto Raposo. 4. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. 832 p..

AGENCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ, **Paraná terá 215 colégios cívico-militares, maior programa do Brasil.** Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=109364&tit=Parana-tera-215-colegios-civico-militares-maior-programa-do-Brasil> Acesso em 15 fev 2021



## A UBIQUIDADE COMO PERSPECTIVA DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR ONLINE

ESTERFANI DA SILVA QUEIROZ; JÚLIO CÉSAR CORREIA DA SILVA

### RESUMO

Esta pesquisa parte do pressuposto de que a ubiquidade é considerada uma modalidade significativa de aprendizagem mediada por tecnologias digitais, que se deriva dos avanços tecnológicos presentes na contemporaneidade e que se interrelacionam por meio da interação entre estudante-recurso-conhecimento, buscando fixar-se de maneira ininterrupta no cotidiano acadêmico fomentando a edificação do conhecimento e possibilitando uma instrução apropriada às exigências particulares de cada discente, tendo em vista o aumento considerável da tecnologia como instrumento facilitador no desenvolvimento estudantil, principalmente no ambiente acadêmico. Investiga de forma abrangente os efeitos da educação mediada por tecnologias digitais, com o objetivo de analisar a forma como esses processos educacionais se constituem no ensino superior online, considerando elementos como: principais desafios, impactos da usabilidade, acesso na rede e benefícios da aprendizagem ubíqua para a vida do estudante. Efetiva-se de maneira qualitativa a partir de levantamento bibliográfico, webgráfico e documental acerca da potência didática da aprendizagem ubíqua. A partir desta análise é possível observar os contextos e os conceitos de coaprendizagem e coautoria estudantil, bem como a qualidade dos recursos tecnológicos, a infraestrutura das interfaces utilizadas na aquisição de novos conhecimentos, a potência didática da ubiquidade – como conhecimento acionável e os impactos causados por esta modalidade. Como resultado, caracteriza-se como uma breve revisão de literatura acerca da potencialidade da aprendizagem ubíqua no ensino superior, configurando a relação positiva entre educação e tecnologias e visando promover uma aprendizagem significativa, flexível, personalizada e humanizadora. Desse modo, a tecnologia sugere como parte transformadora no desenvolvimento acadêmico, trazendo acessibilidade e promovendo adaptações importantes na vida dos discentes do ensino superior online.

**Palavras-chave:** Aprendizagem ubíqua; Estudantes; Ensino online; Tecnologias digitais; Educação.

### 1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, o debate sobre ubiquidade tem se tornado frequente, especialmente no ambiente educacional. O termo ubiquidade, originado do latim e significando estar em toda parte a qualquer hora, como ressalta Santaella (2013), transmite um sentimento de onipresença, permitindo a forte conexão das pessoas com o mundo virtual no qual elas se conectam entre si. Dessa maneira, percebe-se a premissa marcante desse termo no cotidiano das pessoas, principalmente no ambiente educacional do ensino superior, onde o acesso a tecnologias se dá de forma frequente nas disciplinas presenciais e online, nas bibliotecas virtuais e entre outros recursos que buscam facilitar a aprendizagem do estudante, tornando-a flexível e contínua.

Posteriormente, pode-se refletir a expansão das tecnologias em que se excede fronteiras abrangendo aspectos mais amplos e não se resumindo a simples artefatos tecnológicos (TAJRA, 2008). Só assim, percebe-se que “[...] a Internet tem se capacitado para nos levar a encontrar respostas imediatas para assuntos que, há pouco mais de uma década teriam permanecido

elusivos por um bom tempo.” (SANTAELLA, 2014, p. 45).

Nessa perspectiva, a aprendizagem ubíqua, que nesta pesquisa entende-se como modalidade de ensino, transforma-se em um evento que discorre diante das atualizações presentes no século XXI, integrando-se ao cotidiano da sociedade, propiciando uma variedade de acessos a diferentes informações e eventualidades. Além disso, é um desenvolvimento educacional incessante, concedendo independência e flexibilidade no dia a dia dos estudantes, além de favorecer a coaprendizagem e coautoria do conhecimento.

O presente trabalho busca explorar os benefícios da aprendizagem ubíqua como perspectiva da aprendizagem para o ensino superior, para isso investiga-se os principais desafios da aprendizagem online, os impactos da usabilidade das tecnologias digitais e o acesso na rede como mecanismo de interação social. Para Santaella (2014 p. 19), essa mobilidade é ofertada pelos “[...] recursos móveis que oferecem conectividade individualizada e personalizada”, facilitando a interação entre os estudantes e recursos. Nessa orientação, a educação mediada por tecnologias pode substanciar a aquisição de conhecimentos do próprio pertencimento dos estudantes, já que atualmente as tecnologias promovem espaços cada vez mais onipresentes e interconectivistas.

Em síntese, ressalta-se a importância da ubiquidade como ferramenta de aprendizagem e de ensino, dada a sua potencialidade facilitadora na construção do conhecimento, trazendo conforto e “autonomia” para os estudantes (SANTAELLA, 2014).

O trabalho tem como objetivo caracterizar uma breve revisão de literatura acerca da adoção da aprendizagem ubíqua, por meio da integração de tecnologias no contexto educacional que promove uma educação mais flexível, personalizada e significativa para os estudantes, considerando os desafios, benefícios e impactos dessa abordagem no processo de ensino-aprendizagem no ensino superior online.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa evidencia uma abordagem dialógica, sendo conduzida de maneira qualitativa por meio de levantamento bibliográfico, webgráfico e documental (GIL, 2007; CRESWELL, 2008). Explorando os conhecimentos relacionados a aprendizagem ubíqua, conduz uma breve revisão de literatura para identificar teorias, conceitos e abordagens pertinentes ao tema.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Precipuamente, é importante destacar que a tecnologia não se resume apenas ao digital e sim a tudo aquilo que está centrado na criação e no aperfeiçoamento de algo que está presente em determinado ambiente (RAPOSO, 2006). Deste modo, pode-se dizer que a tecnologia é tudo aquilo que envolve técnica sem diferenciação “[...] nem da arte, nem da ciência, nem de qualquer processo ou operação para conseguir um efeito qualquer, e o seu campo entende-se tanto quanto o das atividades humanas.” (KENSKI, 2003, p. 19).

Salienta-se ainda que, a tecnologia pode transformar o ensino e a educação, e que ainda existe muitos professores, em especial no ensino superior online ou presencial, que não a utilizam de maneira proveitosa. Segundo Moran (2003, p. 152):

[...] Tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam. A forma como os organizamos em grupos, em salas, em outros espaços isso também é tecnologia. [...] A forma de olhar, de gesticular, de falar com os outros, isso também é tecnologia. [...] O gravador; o retroprojetor; a televisão; o vídeo; também são tecnologias importantes e também muito mal utilizadas, em geral.

Porquanto, ainda existe limites que são enfrentados por alunos e professores, Cruz e Moraes (2002), destaca que um dos desafios para as IES (Instituições de Ensino Superior) principalmente para os estudantes inscritos na modalidade EAD, é a evolução de ambientes virtuais adaptáveis, ou seja, espaços online que para se obter conhecimento, não seja necessário

a aplicação de um alto valor financeiro em recursos tecnológicos. Além do mais, o ambiente virtual em que os estudantes estão inseridos, através da ubiquidade e interatividade, possibilita que aluno seja protagonista no seu processo de ensino-aprendizagem sendo capaz de transcender da “[...] condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo.” (SILVA, 2001).

Dessa maneira, percebe-se que os estudantes estão em vivência com a aprendizagem ubíqua e ao mesmo tempo em que aprendem, interagem em rede e com os recursos tecnológicos que essa mesma rede oferece para que se conectem em si e possam assim ter autonomia em sua jornada educacional, de forma flexível, de acordo com o seu tempo disponível e personalizada, transformando os instantes em novas aprendizagens.

Certamente, é notável que o compromisso em utilizar a tecnologia como um meio de aprendizagem tende a instigar por parte de alunos e professores um entendimento tecnológico avançado. (SOUZA, 2003). Entretanto, professores e alunos devem enfrentar os desafios presentes neste tipo de modalidade de ensino (EAD) e alavancar o ensino online, proporcionando aos estudantes ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) facilitadores e emancipadores. Almeida (2000, p.78) destaca que:

Nós, educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – A TV, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista.

Desse modo, percebe-se que tecnologia tem causado grande impacto principalmente no âmbito educacional, trazendo inovações que tem ressignificado as formas de aprendizagem de forma positiva. (RIBAS, 2007). Ademais, o ensino superior online traz uma nova perspectiva de ensino-aprendizagem, longe do tradicionalismo, sendo autêntico em todas às suas redes e interfaces.

Assim sendo, a ubiquidade traz novos conceitos e perspectivas diferentes sobre o funcionamento virtual do ensino e fundamentos relevantes sobre sua aplicação na educação, elucidando benefícios, impactos e desafios presentes no cotidiano acadêmico seja na modalidade EAD, semipresencial ou presencial, todos esses conceitos são vividos cotidianamente e dia após dia surge novos olhares para educação mediada por tecnologias.

#### 4 CONCLUSÃO

A ubiquidade proporciona aos estudantes facilidade e flexibilidade de aprendizagem em seu processo educacional, dessa forma pode-se concluir que a tecnologia surgiu para situar-se em nosso cotidiano de forma abrangente, não se resumindo apenas a facilidades no meio social, mas se manifestando de forma inovadora dia após dia, trazendo principalmente para educação novos olhares de aprendizagens permeada com instrumentos digitais.

Nessa perspectiva, é fundamental que os professores integrem as tecnologias de forma proveitosa e facilitadora nos ambientes virtuais de aprendizagem (principalmente no ensino superior online) e “saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático-metodológico tradicionalmente usado [...]” (MERCADO, 1999, p. 14).

Além disso, percebe-se que impactos como, a flexibilidade no dia a dia dos acadêmicos, contribuem para uma evolução educacional positiva, fornecendo acesso adaptável, de acordo com o tempo disponível do estudante, o que é um grande marco para aqueles que necessitam conciliar trabalho e estudo, permitindo que eles tenham autonomia e sejam protagonistas em seu processo de ensino-aprendizagem, sendo capazes de atingir suas metas de forma personalizada.

Por outro lado, ainda existe desafios que precisam ser enfrentados por uma boa parte dos universitários, como a infraestrutura tecnológica, que possibilita que a aprendizagem

ubíqua aconteça de forma benéfica, pois sem recursos de qualidade e sem estrutura tecnológica adequada, é quase impossível que se tenha um aproveitamento assertivo no decorrer dos estudos.

Inquestionavelmente, é transparente como a tecnologia tem se inovado de forma esplendorosa, trazendo cada vez mais praticidade e expectativas transformadoras para o ensino superior online, expandindo as possibilidades da educação à distância (EAD) e trazendo experiências significativas. Dessa maneira, “[...] a tecnologia educacional deve auxiliar o aluno na sua aprendizagem – e não dificultar – como também deve propiciar melhores condições de ensino – e não assustar – ao professor[...]” (JAQUES RAMOS; FARIA, 2011, p.16)

Assim sendo, a aprendizagem ubíqua é uma modalidade que veio para ficar e evoluir cada vez mais, como parte inovadora dentro do ensino superior online, seus recursos e suas características únicas, são essenciais para uma educação mais facilitadora, mais flexível, mais personalizada e mais humanizadora com os estudantes, erguendo de forma positiva uma educação mais acessível e adaptável.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita.** Série “Tecnologia e Currículo” - Programa Salta para o Futuro, novembro, 2001.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, D.; MORAES, M. **Tecnologias de Comunicação e Informação para o Ensino a Distância na Integração Universidade/Empresa.** Disponível em: <[http://www.intelecto.net/ead\\_textos/tecnol1.htm](http://www.intelecto.net/ead_textos/tecnol1.htm)>.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed., São Paulo: Atlas, 2008.

JAQUES RAMOS, M.B.; FARIA, E.T. **Aprender e ensinar: diferentes olhares e práticas.** Porto Alegre: PUCRS, 2011, p.299.

KENSKI, Vani M. **Tecnologia e ensino presencial e a distância.** SP: Papirus,2003.

MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Maceió. EDUFAL, 1999.

MORAN, J. M. **Gestão educacional e tecnologia.** Campinas, SP: Avêcamp, 2003.

RAPOSO, R.; VAZ, F. F. **Introdução às teorias de aprendizagem.** Disponível em: <<http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/RenatoMaterial/teorias.htm>>

RIBAS, C. **O profissional da informação: rumos e desafios para uma sociedade inclusiva.** Informação & Sociedade, João Pessoa, v. 17, n. 3, set./dez. 2007, p47-57.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2014.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e Espaços**

**em Educação**, São Cristóvão, v. 7, n. 14, p. 15–22, 2014. DOI: 10.20952/revtee. v0i0.3446.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. **Boletim Técnico do Senac**, v. 27, n. 2, p. 1-20, 2001.

SOUZA, M. A. T. de. **Novas tecnologias**: novos rumos para a educação, 2007. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/exatas/computacao/novas-tecnologias-2531/artigo/>>

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**: Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. Sanmya Feitosa Tajra. 8 ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Érica, 2008.



## A UTILIZAÇÃO DAS TICS FRENTE À FORMAÇÃO DE PROFESSORES

GREICE DE LIMA CARDOSO; ELIS M. T. PALMA PRIOTTO

### RESUMO

São constantes os recursos tecnológicos que ingressam na sociedade de maneira repentina. Muitos desses recursos contribuem para o desenvolvimento e aplicabilidade de ações cotidianas no ambiente educacional, acarretando diversos benefícios no processo ensino-aprendizagem. É notório que mesmo com as mais variadas tecnologias disponíveis como ferramentas de auxílio à aprendizagem, muitos professores podem ter dificuldades quanto ao manuseio destas em suas práticas docentes, optando ainda por métodos mais tradicionais para ensinar. O Objetivo do estudo foi identificar quais estratégias poderiam agregar conhecimento dos professores em relação a utilização das TICs no ensino, tendo como questão norteadora o que o professor acredita que poderia contribuir para enfrentar as dificuldades encontradas com a utilização das TICs para ensinar? A discussão aqui proposta é resultante de uma pesquisa de mestrado de natureza qualitativa, com finalidade descritiva e exploratória. A coleta de dados aconteceu por meio de sorteio de trinta e duas escolas do Estado do Paraná, cada uma pertencente a um Núcleo Regional de Educação do Estado. Sorteadas as escolas, foram coletadas as respostas de dois professores de cada instituição, também selecionados aleatoriamente, totalizando assim sessenta e quatro respostas obtidas. Como resultados os professores apresentaram suas sugestões, relatando acerca de ações que beneficiassem a apropriação de conhecimentos para a utilização das TICs no ensino, e que atuassem como facilitadoras no processo de aprendizagem de novas tecnologias educacionais. Conclusão: os professores relataram as dificuldades em usar os recursos tecnológicos, evidenciando a necessidade e importância da realização de formações e investimentos que vigorizassem a promoção de conhecimento na área tecnodigital no âmbito educacional.

**Palavras-chave:** Educação; Ensino; Inclusão digital; Tecnologia educacional; Aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

As mudanças da sociedade, em grande medida, são devidas à inserção de novas tecnologias digitais que têm alterado o sistema de ensino e, por consequência, exigido dos professores a busca constante por recursos tecnológicos que possam contribuir para alcançar efetividade no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Kenski (2012), a garantia de efetiva aprendizagem pelos alunos acontece por meio da relação que se estabelece entre o conhecimento a ser ensinado/aprendido, o conhecimento do professor e a forma de exploração das tecnologias disponíveis.

Notadamente, a exploração de recursos tecnológicos na educação requer profissionais comprometidos e com habilidades didático-pedagógicas mais complexas, quando comparadas ao ensino tradicional, exigindo destes, formações e qualificações para o desempenho recorrente das atuais práticas de ensino. Bacich e Moran (2018) entendem que a vida do indivíduo é de constante aprendizagem ativa e enfrentamento de desafios cada vez mais complexos.

Essa complexidade se relaciona diretamente às inovações e exigências de um mercado progressivamente moderno, capitalista e infrene, que requer profissionais empenhados na busca pela qualificação a fim de acompanhar as mudanças exigidas pelo contemporâneo. Camargo e Daros (2018) esclarecem que a palavra inovar vem do latim e significa fazer o novo alterando

a ordem das coisas.

Diante das novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), Santos (2017) argumenta que há, em curso, uma mudança do paradigma na educação, que requer professores dispostos a se lançarem ao processo de transição para a inovação. Deste modo, além da busca por qualificação, o professor precisa se preparar para atender às mudanças deste novo cenário educativo, aprendendo a aprender e a construir práticas educativas diferenciadas frente ao uso de diversas tecnologias.

Tendo em vista os recursos tecnológicos comumente colocados à disposição e de facilitada aplicabilidade das aulas, esta pesquisa tem como objetivo identificar quais estratégias poderiam agregar o conhecimento dos professores em relação a utilização das TICs no ensino.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa faz parte de uma pesquisa em andamento de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEN). Possui uma abordagem qualitativa por estar relacionada a questões sociais, avaliando a qualidade das informações, percepção e representação dos atores sociais e a intencionalidade (GIL, 2008; MINAYO, 2012); e exploratória, por conter um levantamento bibliográfico e entrevistas com participantes que conhecem e/ou tenham familiaridade com o assunto tratado, as características de determinada população (GIL, 2002). E assim, buscando responder se os professores tem dificuldades em utilizar as plataformas educacionais digitais para ensinar, aplicou-se um questionário semiestruturado contendo nove (9) questões, porém no presente estudo os resultados analisados são provenientes da pergunta número oito (8): Professor, o que você acredita que poderia contribuir para enfrentar as dificuldades na utilização da tecnologia para ensinar?

O cenário escolhido para o desenvolvimento da pesquisa ocorreu por meio da Secretaria de Esporte e Educação (SEED) do Estado do Paraná, na modalidade online de coleta de dados.

Portanto foram sorteadas através do site [www.sorteio.com](http://www.sorteio.com) 32 municípios do Estado, cada um pertencente a um Núcleo Regional de Educação (NRE); em seguida sorteada 1 escola de cada município, totalizando 32 escolas; e, por último, 2 professores de cada escolas sorteadas. Assim, a pesquisa obteve uma amostra final de 64 respostas de professores provenientes de diferentes regiões do Estado do Paraná

Tendo como critérios de inclusão os professores com vínculo estatal do QPM (Quadro Próprio do Magistério) e de exclusão, os professores contratados em regime PSS (Processo Seletivo Simplificado), professores do QPM não ativos na função, escolas intituladas do campo e especializadas.

### Coleta de dados

O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário semiestruturado desenvolvidas através do google forms.

A pesquisa obteve parecer de aprovação de número 5.815.000 do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da universidade cujo estudo está condicionado.

### Análise dos dados

Com as respostas coletadas, foi realizada a análise descritiva que preocupa-se com a atuação prática, e geralmente é solicitada pelas instituições educacionais, empresas comerciais, partido políticos, etc. Este tipo de análise busca levantar opiniões, atitudes e crenças de um determinado grupo (GIL, 2008).

As respostas obtidas foram exportadas para uma planilha do *excel*, facilitando a leitura na íntegra do questionário como um todo.

Deste modo as escolas estão representadas através da letra E seguida de um número,

exemplo: E1 refere-se a escola que foi sorteada e pertence ao município de Apucarana, Núcleo Regional de Educação de Apucarana; e assim, sucessivamente.

**Quadro 1:** Identificação dos entrevistados com a relação dos 32 NRE por município e escola

1. Apucarana	Apucarana	E1	P1	P 2
2. Área Met. Norte	Adrianópolis	E2	P1	P 2
3. Área Met. Sul	Tijucas do Sul	E3	P 1	P 2
4. Assis Chateaubriand	Jesuítas	E4	P 1	P 2
5. Campo Mourão	Roncador	E5	P 1	P 2
6. Cascavel	Cascavel	E6	P 1	P 2
7. Cianorte	Tuneiras do Oeste	E7	P 1	P 2
8. Cornélio Procópio	Bandeirantes	E8	P 1	P 2
9. Curitiba	Setor Boa vista	E9	P 1	P 2
10. Dois Vizinhos	Nova Prata do Iguaçu	E10	P 1	P 2
11. Foz do Iguaçu	Foz do Iguaçu	E11	P 1	P 2
12. Francisco Beltrão	Planalto	E12	P 1	P 2
13. Goioerê	Mariluz	E13	P 1	P 2
14. Guarapuava	Guarapuava	E14	P 1	P 2
15. Ibaiti	Tomazina	E15	P 1	P 2
16. Irati	Irati	E16	P1	P2
17. Ivaiporã	Rosário do Ivaí	E17	P 1	P 2
18. Jacarezinho	Santo Antônio da Platina	E18	P 1	P 2
19. Laranjeiras do Sul	Reserva do Iguaçu	E19	P 1	P 2
20. Loanda	Itaúna	E20	P 1	P 2
21. Londrina	Londrina	E21	P 1	P 2
22. Maringá	Paiçandu	E22	P 1	P 2
23. Paranaguá	Guaraqueçaba	E23	P 1	P 2
24. Paranavaí	Paranavaí	E24	P 1	P 2
25. Pato Branco	Chopinzinho	E25	P 1	P 2
26. Pitanga	Laranjal	E26	P 1	P 2
27. Ponta Grossa	Palmeira	E27	P 1	P 2
28. Telêmaco Borba	Sapopema	E28	P 1	P 2
29. Toledo	Ouro Verde do Oeste	E29	P 1	P 2
30. Umuarama	São Jorge do Patrocínio	E30	P 1	P 2
31. União da Vitória	União da Vitória	E31	P 1	P 2
32. Wenceslau Braz	Wenceslau Braz	E32	P 1	P 2

Fonte: As autoras, 2024

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Notou-se que das 64 respostas obtidas, 42 professores afirmaram que o ideal para contribuir com a formação na área tecnológica seria o investimento em curso de formações.

[...] Tem muito curso sendo ofertado no modo *online*, mas acho que um curso **presencial pra aprender a usar tecnologia na sala de aula seria bem interessante** (E25, P2).

[...] Acho que seria muito legal um curso, **uma capacitação que ensinasse sobre tecnologia**, mas não só sobre as plataformas, **mas outros recursos que os alunos iriam se interessar nas aulas** (E22, P2).

[...] **Precisa ter cursos** que sejam de fácil acesso e entendimento (E17, P2). [...] Acho **que curso** ou um manual fácil de utilizar (E10, P2).

Visto que os cursos de formação seriam de suma importância no processo de aquisição de aprendizagem, 22 professores afirmaram que este poderia ocorrer online, e 20 optaram por um curso presencial.

[...] **Um curso presencial** em que a gente pratique **como usar as tecnologias** que nos são requeridas em sala-de-aula (E8, P1).

[...] Acho que não somente eu, mas muitos professores gostariam de um **curso presencial**, mas com pessoas que soubessem **ensinar com paciência** (E3, P1).

[...] Uma vez eu **fiz um curso que era presencial, e foi muito bom. Porém não teve continuidade** (E12, P1).

[...] Eu acredito que alguma **formação presencial**, nem que fossem nos momentos de hora-atividades, valeria muito a pena (E5, P2).

[...] Penso que se tivéssemos cursos presenciais com o passo a passo de como utilizar as plataformas, **não ficaríamos tão ignorantes digitalmente** (E1, P2).

Os 22 participantes que afirmaram acerca de uma formação de modo virtual, expuseram suas justificativas do porquê da realização de uma formação não presencial

[...] Curso na modalidade *online* (E7, P1).

[...] Acho que curso semi presencial, aquele tipo de curso que podemos fazer alguns módulos à distância e outros presenciais (E32, P2).

[...] Investimentos em formações ead (E19, P2).

[...] Cursos à distância, mas que sejam fáceis de acessar (E20, P1).

[...] Penso que uma formação à distância, mas sem muita complicação para acessar senão ficará muito difícil para muitos professores (E27, P1).

Alguns participantes escreveram relatando as angústias à respeito do uso das plataformas educacionais exigidas pela escola onde trabalhava, e também expuseram que uma formação seria de grande valia para o enfrentamento dessas exigências quanto ao uso das tecnologias no ensino.

O ofício circular n. 006/ - DEDUC/SEED afirma que a utilização de plataformas educacionais digitais tem como objetivo potencializar o processo ensino e aprendizagem entre professores e alunos, contribuindo assim para a melhoria da proficiência dos alunos (PARANÁ, 2023, p. 1).

A figura 1 representa as plataformas educacionais ofertadas pela Seed, as quais devem ser utilizadas por professores e alunos de acordo com o contido no anexo do ofício 006. Fica representada na presente imagem a organização contida no documento, determinando a utilização de tais plataformas durante as aulas, devendo realizar o mínimo proposto em cada uma delas.



Fonte: Autoras, 2023.

Nota-se na imagem acima que cada plataforma educacional está disposta nos círculos, e abaixo contém a descrição da organização cujos professores devem seguir durante o ano letivo.

Mesmo o instrumento para coleta de dados não ter contato físico, nem áudio-visual, foi possível analisar nos relatos recebidos as angústias dos participantes, e desestímulo a respeito de algumas formações.

[...] Eu me sinto muito mal, parece que sou uma **analfabeta na educação hoje!** Isso faz com que eu me sinta de outro planeta, pois sou excluída digitalmente (E1, P2).

[...] Se a gente tivesse algum curso, nem que fosse a distância, acredito que ajudaria bastante a entender sobre tecnologias no ensino (E9, P1).

[...] Às vezes sinto uma tristeza, uma ansiedade tão grande pois parece que **não sei mais dar aula** (E5, P1).

[...] Já desisti de cursos por não conseguir acompanhar (E2, P1).

[...] Na pandemia investi em cursos pra tentar aprender a usar tudo que nos era

Observou-se no estudo que os professores possuem várias ferramentas tecnológicas para serem usadas em sala de aula, porém carecem de formações para que tenham domínio e possam se sentir incluídos digitalmente.

#### 4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu estudar os aspectos da práxis no ensino, trazendo uma percepção a nível estadual que respondesse a pergunta norteadora: quanto o que o professor acreditava que poderia contribuir para enfrentar as dificuldades encontradas com a utilização das TICs para ensinar?

As respostas obtidas dos professores possibilitaram ter uma visão de que a escola ainda precisa de reestruturação tanto em aparatos tecnológicos, quanto em estrutura e formações que atendam as demandas exigidas.

Diante de um mercado que está constantemente em evolução, é preciso que investimentos sejam realizados objetivando minimizar os sentimentos de exclusão, ansiedade e inabilidade que acometem os professores que detêm de maiores dificuldades na utilização das tecnologias para ensinar.

A partir do momento que os professores consigam maior aporte teórico e técnico para enfrentar as dificuldades na utilização dos recursos tecnológicos no ensino, os mesmos podem desenvolver habilidades suficientes para mudanças de paradigmas que atendam o estudante de

uma geração que é cada vez mais tecno-digital.

Diante disso a utilização das tecnologias como forma de potencialização de saberes, engajamento e aprendizagem pode ser um elemento fomentador na prática docente, construindo conhecimento através de aplicação pedagógica coerente.

## **REFERÊNCIAS**

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas da pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de empresas 35 (3) 20-29, 1995.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias o Novo Ritmo Da Informação. 8. ed. São Paulo: Campinas, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. 32 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

SANTOS, Pricila Kaohls. Educação e tecnologias. Porto Alegre: Sagah, 2017.



## **AValiação DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: PARADIGMAS DA GESTÃO ESCOLAR NA DIMENSÃO PEDAGÓGICA**

RAIMUNDO NONATO MOURA OLIVEIRA; REGIANE PEREIRA SILVA; TAMYLES MARQUES SANTOS

### **RESUMO**

Este artigo tem a finalidade de promover a discussão sobre o papel da gestão escolar na promoção da avaliação da aprendizagem na perspectiva formativa e da qualidade da educação à distância, visto que as peculiaridades desta modalidade justificam um olhar atento às condições em que ocorre e se avalia a sua prática. O estudo tem como objetivos identificar o percurso, analisar os tipos e funções da Avaliação no âmbito da Educação à distância buscando responder ao seguinte questionamento: como a Gestão escolar em conjunto com os docentes podem assumir a avaliação formativa como instrumento de transformação social e formação dos estudantes na modalidade à distância? Para este estudo as discussões estão baseadas principalmente, (mais não somente), nos teóricos: Afonso (2009), Mendéz (2002) e Niskier (2000). A realização deste estudo deu-se por meio da pesquisa bibliográfica com análise das questões que permeiam e caracterizam o termo: avaliação no âmbito da educação à distância. Para isso, o artigo encontra-se organizado em quatro partes fundamentais, a saber: Parte 1 - Conceituando o processo de Avaliação no âmbito da Educação, parte 2 - A Gestão Escolar frente as dualidades da avaliação da aprendizagem, parte 3 – Educação à distância: desafios da modalidade e parte 4 - Currículo e identidade social na prática avaliativa. A pesquisa baseou-se em revisões das literaturas que abordam a temática para a compreensão mais aprofundada do fenômeno estudado.

**Palavras-chave:** Avaliação formativa; Educação à distância; Gestão Escolar; Aprendizagem.

### **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com Lima (2005), a avaliação é tão antiga quanto o próprio homem. Assim sendo, podemos inferir que a avaliação é uma prática milenar que alcançou determinados níveis de formalização desde as dinastias imperiais de países orientais como a China, Egito e Japão (Hartz, 2009).

No Brasil, as primeiras discussões acerca da avaliação da aprendizagem iniciaram entre as décadas de 1960 e 1970 do século XX. Desse modo, analisar o percurso histórico para melhor compreender as definições referentes à avaliação no campo educacional, nas instituições, é imprescindível, pois a avaliação da aprendizagem escolar tem sido objeto de constantes estudos e pesquisas.

Com relação a gestão escolar, esta análise visa avaliar a necessidade de mapear os níveis de aprendizagem, não só na perspectiva de quem aprende, mas também de quem ensina e como ensina. Nesse sentido, busca-se compreender o que é então, avaliar?

Partindo desse questionamento, a presente pesquisa apoia-se nos seguintes objetivos: identificar o percurso histórico da avaliação, analisar os tipos e funções da Avaliação no âmbito da Educação à distância e ainda compreender qual o envolvimento do gestor escolar na efetivação da avaliação na dimensão formativa. E a partir dessas análises responder ao seguinte questionamento: Como a Gestão escolar orienta e direciona a avaliação da aprendizagem no âmbito da educação à distância? Diante da relevância de conhecer os fundamentos teóricos

sobre o tema, pode-se depreender que avaliar significa ter um olhar global e crítico a respeito de um fenômeno e pensar em formas de transformar essa realidade. Dessa forma o ato avaliativo deve ser crítico, não se trata de uma simples constatação, mas deve ser uma ação planejada que tem por finalidade subsidiar uma tomada de decisão capaz de alterar a condição inicial do processo.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa é de natureza qualitativa, caracterizando-se como pesquisa bibliográfica. No que se refere à forma de abordagem da problemática a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, pois segundo Minayo (2008) este é o tipo de pesquisa em que a realidade é constituída de fenômenos socialmente construídos, tendo como objetivo compreendê-los melhor.

A pesquisa bibliográfica está incluída principalmente, no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas. Para Andrade (2010, p. 25):

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas (ANDRADE, 2010, p. 25).

De acordo com Macedo (1994, p. 13), a pesquisa bibliográfica: “Trata-se do primeiro passo em qualquer tipo de pesquisa científica, com o fim de revisar a literatura existente e não redundar o tema de estudo ou experimentação”. Consequente para Lakatos e Marconi (2003, p. 183): “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Conceituando Avaliação no âmbito da Educação

Tomando a avaliação como garantia da qualidade do ensino e da aprendizagem, faz-se necessário compreender as contradições existentes nos processos avaliativos bem como também situar as tipologias correntes dessa avaliação. Pois, por muito tempo a principal preocupação era a atribuição de notas no que diz respeito às práticas avaliativas no cenário escolar. No entanto, recentemente outras formas de compreender a avaliação vem surgindo, das quais iremos nos aprofundar, especialmente a avaliação inerente ao processo educativo que visa assegurar a apropriação do conhecimento construído e aprendido na relação com quem ensina, a saber a avaliação da aprendizagem.

Assim, assegurar a qualidade da aprendizagem e o sucesso do ensino é objetivo inerente a prática avaliativa pautada na formação humana e emancipatória. Conforme (MENDÉZ, 2002), a avaliação que aspira ser formativa deve estar continuamente a serviço da prática, para melhorá-la, e a serviço dos que dela participam e dela se beneficiam. A avaliação que não forma e da qual os que dela participam não aprendem deve ser descartada nos níveis básicos de formação.

Nesse percurso é necessário distinguir a abordagem da avaliação e a que fim se destina.

A avaliação da aprendizagem, por exemplo, refere-se ao processo que é desenvolvido em sala de aula entre professor e aluno, podendo ter contribuições da gestão escolar e da gestão pedagógica. Para Mendéz, 2002: “Qualquer decisão adotada deve estar bem fundamentada e bem argumentada, sendo a prudência uma característica crucial que impõe agir razoavelmente a favor do sujeito que aprende”. Nesse sentido são elementos da avaliação, tudo que envolve o processo de ensino e aprendizagem: o currículo, a proposta pedagógica, o planejamento, o plano de ensino e os registros são documentos de base para análise, pois a construção e o aprimoramento destes fortalecem a aprendizagem.

Outro tipo, a avaliação institucional refere-se à escola e à sua organização para que os estudantes possam reconhecer o espaço escolar como lócus apropriado para seu desenvolvimento cognitivo, individual e social, dessa dimensão avaliativa, fazem parte todos que circulam nesse espaço, inclusive a comunidade. Por último, a avaliação do sistema educacional, termo este que incorporou uma dimensão mais ampla no sentido da sua abrangência. Refere-se as avaliações de larga escala que se apropriaram do conceito: avaliação educacional do sistema de ensino, não somente atua como resposta da escola à sociedade, mas apresenta parâmetros de qualidade cada vez mais pretendidos.

Mediante as dimensões avaliativas expostas, retomamos o termo avaliação da aprendizagem, por considerar a necessidade de ampliar a compreensão das finalidades inerentes a ela, nestes termos apresentamos a seguir a avaliação de natureza somativa, formativa e diagnóstica.

**Avaliação Somativa** - A avaliação diz respeito a uma área do conhecimento especializado, no entanto, apesar de ser uma questão central da atividade docente, muitos professores, por ter uma formação precária nesse campo acabam por aderir às avaliações somativas como único meio capaz de mensurar e certificar o aprendizado dos alunos, impulsionadas pelas avaliações externas standardizadas como meta para se alcançar melhores resultados ranqueados através de classificações competitivas dos sistemas de ensino. De acordo com Luckesi (2011), ainda somos, na maior parte das vezes, dirigidos pela filosofia da Pedagogia Tradicional, que vê o ser humano como um ser dado pronto, o que implica, nesse contexto, a impossibilidade do uso da avaliação, que é construtiva.

Logo, as avaliações somativas são as mais perceptíveis no panorama escolar tendo como principal função medir o que os alunos aprenderam ao final de um determinado período de ensino. Pautadas numa longa tradição dicotômica de conceber a prática da avaliação por vieses contraditórios, anulando assim o processo contínuo que é inerente às práticas de ensinar e aprender, é inegável que as avaliações somativas privilegiam acertos mensuráveis do aluno. Nessa dicotomia as avaliações tornaram-se pilares de políticas comparativas entre sistemas de ensino e a avaliação do resultado da aprendizagem do aluno. Temos como exemplo, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, reconhecido em inglês pela abreviação PISA (*Programme for International Student Assessment*), um dos principais programas utilizado como referência essencial na hierarquização das instituições de ensino e dos sistemas de educação, pois fundamenta-se num padrão esperado de qualidade e eficiência.

**Avaliação Formativa** - pode ser entendida como uma prática de avaliação contínua que tem por objetivo desenvolver as aprendizagens, assim sendo, prima por uma avaliação que valoriza a aprendizagem e considere o processo de apreensão do conhecimento, ou seja, como se ensina e como se aprende ao longo da escolarização, de modo que a avaliação não se reduza a quantificação de resultados medidos a partir das respostas esperadas dos conteúdos ministrados. A avaliação formativa pode ser entendida como uma prática de avaliação contínua que objetiva desenvolver as aprendizagens. No entanto Afonso traz à baila de discussão que:

Embora não haja uma teoria única sobre avaliação formativa (cf. Torrance, 1993) a grande consensualidade em torno da bondade pedagógica apresentada como intrínseca

a esta modalidade de avaliação tem impedido, de alguma forma, a ocorrência de outras interpretações sobre as suas funções. Todavia, a avaliação formativa não é uma forma de avaliação refractária a diferentes usos e diferentes funções. (AFONSO, p.39, 2009)

Segundo o apontamento de Afonso a avaliação formativa dissociada dos princípios inerentes a esta prática, que está para além de romantizar seu uso, pois avaliar é analisar, interpretar, comparar o que está posto com o que é almejado.

O que nos leva a compreender que os objetivos e funções da prática avaliativa devem ser considerados mesmo numa perspectiva de avaliação formativa como instrumento de emancipação, ratificando a necessidade de inverter essa representação social distorcida, a ela imposta através da desvalorização do seu potencial pedagógico.

Avaliação Diagnóstica - Atendendo a uma função extremamente importante, a avaliação diagnóstica é um instrumento complementar, construído numa perspectiva formativa, pois fornece dados para que sejam traçadas estratégias para alcançar os objetivos de aprendizagem. A avaliação diagnóstica, como avaliação formativa, propõe uma mudança de comportamento dos atores diretos da relação de aprendizagem, à medida em que, conhecendo as dificuldades e limitações quanto às competências e habilidades requisitadas para a resolução de situações problema, possa promover avanços, com a orientação do professor, para a melhoria do aprendiz. Além disso, ao avaliar precisa-se relacionar os objetivos educacionais, as experiências de aprendizagem e a análise dos resultados (TYLER, 1973), condições imprescindíveis para que a avaliação possa servir ao propósito de fortalecimento da aprendizagem. Dado que, a função da avaliação, sob a ótica operacional, é estar à serviço do sucesso de uma ação planejada e eficientemente construída coletivamente (LUCKESI, 2011). No entanto, o campo da avaliação tem se tornado cada vez mais complexo, pois a multiplicidade dos termos que vêm surgindo possibilita as mais variadas interpretações, são as taxionomias que classificam e categorizam a avaliação.

### **A Gestão Escolar frente as dualidades da avaliação da aprendizagem**

Na educação, o que se ensina e o que se aprende configura-se um dos maiores dilemas já enfrentados, no sentido das contradições envolvidas na prática escolar, que é socialmente construída, numa relação dialética do conhecimento. A qualidade e a quantidade do que se pretende ensinar, nos remete ao juízo de valor intrínseco ao processo de ensino e aprendizagem, pois quem ensina busca por meio de escolhas a melhor formação daquele que aprende e para isso a clareza sobre como se compreende a avaliação é necessária. Mendéz (2002, p. 35) afirma que “conhecimento, educação e currículo são referentes de avaliação inevitáveis e, entre eles, são estabelecidas relações diretas nos processos educativos”. Nestes termos, o ensino, a aprendizagem e a avaliação são elementos concomitantes na relação ensino-aprendizagem, pois coexistem de forma indissociável. Porém, no que se refere ao ato de avaliar, muitas são as variáveis, tornando essa prática bem difícil, o que requer maior comprometimento de todos os envolvidos nesse processo, em especial da gestão escolar, por ter a função de administrar e direcionar todas as ações no âmbito escolar, e principalmente de promover o engajamento e condições para que a aprendizagem seja efetiva.

Nessa lógica, a gestão escolar pautada numa dimensão democrática precisa pensar em uma aprendizagem de qualidade com acesso coletivo, ao mesmo tempo garantir o avanço no desenvolvimento dos alunos na perspectiva de considerar tanto a quantidade como a qualidade do que se ensina, pois mais do que nunca é emergente a compreensão das políticas de avaliação que conciliem esses dois âmbitos. Uma vez que, nem tudo que é ensinado deve transformar-se automaticamente em objeto de avaliação; nem tudo o que é aprendido é avaliável, nem existe no mesmo sentido, nem apresenta o mesmo valor.

Neste cenário a avaliação deve ser o ponto de partida e não o ponto de chegada. Assim, a função diagnóstica da ação avaliativa respalda-se na prática da avaliação formativa que

promove a transformação da realidade e a formação dos estudantes no processo ensino e aprendizagem.

### **Educação à distância: desafios da modalidade**

Ao longo de sua história, a Educação a Distância traçou uma trajetória de progressos e retrocessos. Mesmo nos dias atuais, as iniciativas de Educação a distância ainda são consideradas de baixo nível, no entanto, faz parte dos ideais de democratização do ensino, mas sofre preconceitos e tem o estigma de ser um ensino destinado às massas, à população marginalizada, para compensar os atrasos educativos provocados pelo modelo capitalista de desenvolvimento.

Apesar do crescimento exponencial conquistado no final do século XX e início do século XXI, com a criação de instituições especializadas na metodologia e no gerenciamento de cursos à distância, no entender de Niskier (2000) “a literatura existente sobre o assunto revela um panorama fragmentado, não consolidado e carente de fundamentação teórica e trabalhos de pesquisa direcionados, capazes de explicar os principais pontos controversos na descrição dos fundamentos da educação a distância”. A existência de materiais didáticos de qualidade para a educação a distância, a mediação tecnológica dos meios de comunicação e informação, são atributos que colaboram para o bom desempenho do processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade. Portanto a educação a distância se desenvolve através da articulação de atividades pedagógicas capazes de desenvolver os estudantes na mesma medida e qualidade do ensino presencial. Pois a estrutura administrativa da Educação a distância, criada pelo Ministério da Educação (MEC), com a criação de uma secretaria específica para EAD, manuais de avaliação e regras próprias para credenciamento de Instituições, autorização e reconhecimento de cursos, tem feito com que a educação a distância se desenvolva em paralelo com a Educação Presencial.

No que se refere ao conceito de educação a distância Niskier (2000, p. 49), diz que:

A EAD tornou-se a modalidade fundamental de aprendizagem e ensino, no mundo inteiro. Antes cercada de mistério, hoje é até mesmo reivindicada por sindicatos poderosos, no Brasil, onde o seu prestígio cresce de forma bastante visível. Parte-se de um conceito extremamente simples: alunos e professores separados por uma certa distância e, as vezes pelo tempo. A modalidade modifica aquela velha ideia de que, para existir ensino, seria sempre necessário contar com a figura do professor em sala e de um grupo de estudantes.

E ainda fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, além de apresentar como fundamento os princípios da flexibilidade e da avaliação, apresenta, também, o princípio do respeito às iniciativas inovadoras, facultando a abertura de instituições e cursos em caráter experimental. Ao mesmo tempo, incentiva claramente a modalidade de educação a distância (EAD) que, a partir de então, passou a ser desenvolvida quase que exclusivamente pela iniciativa privada, tornando-se a modalidade de ensino que mais cresce no país, e que, desde então, tem sido objeto de discussão por parte dos estudiosos, das autoridades educacionais, das instituições de ensino, dos professores, dos alunos e da sociedade de modo geral. O Ministério da Educação (MEC), em última instância o responsável pela educação no Brasil, tem se posicionado como um órgão regulador que define as políticas e diretrizes, que elabora os instrumentos e faz a avaliação do sistema.

### **Currículo e identidade social na prática avaliativa**

Só tem sentido, segundo Mendéz (2002), a avaliação que tenha um valor educativo coerente e alinhado com os objetivos claramente compreendidos pelos atores da educação e favoreça aprendizagens posteriores, ou se for utilizada para reprogramar o ensino. Nesse

sentido, as avaliações devem ser pensadas, considerando sempre a retomada de conteúdo, uma vez que esse movimento é fundamental para reforço da aprendizagem, bem como para verificação do nível do desempenho. Então, como podemos identificar o que deve ser ensinado? Ou ainda, como avaliar a aprendizagem se o currículo não é estatístico? Esses são apenas alguns questionamentos que permeiam a concepção de avaliação formativa, que objetiva uma aprendizagem de qualidade e transformadora. De acordo com Mendéz (2002, p. 36)

A aprendizagem e, conseqüentemente e simultaneamente, a avaliação deve ser orientada e dirigida pelo currículo – como ideia global de princípios e marco conceitual de referência que concretiza em práticas específicas a educação como projeto social e político – e pelo ensino, o qual deve inspirar-se nele.

Baseado no que diz Mendéz, o currículo que é referência para a aprendizagem e também, princípio para avaliação e deve ser construído socialmente, pois para que o currículo seja fomento de uma aprendizagem de qualidade é indispensável sua concepção numa perspectiva de construção histórica que é resultante de um movimento entre os sujeitos constituintes desse processo. Quando a avaliação é fundamentada numa prática fragmentada do conhecimento, as desigualdades tornam essa práxis contraditória, revelando-se muitas vezes um fim em si mesma. Como destaca Sacristán (2020, p. 14) “Tratam-se de acepções, às vezes, parciais, inclusive contraditórias entre si, sucessivas e simultâneas desde um ponto de vista histórico, dirigidas por um determinado contexto político, científico, filosófico e cultural”.

O que demonstra que a prática avaliativa sofre interferências do modelo de gestão concebida pela escola, onde o sistema de ensino está a serviço da lógica do mercado, carregado de influências do capitalismo. Dependendo dos fatores históricos e políticos concretizados na escola teremos uma escola mais ou menos democrática. Pois esses fatores interferem diretamente na organização da instituição escolar. É o que podemos entender segundo o apontamento LAVAL (2004, p. 203)

O apelo para imitar o setor privado, já muito intenso à direita, ao menos desde 1970, só foi verdadeiramente compreendido com a “reabilitação da empresa” empreendida pela esquerda no meio dos anos 1980. É a partir desse momento que são introduzidos os ideais da gestão eficaz, o modelo de “gerente” e as promessas das novas tecnologias informáticas (plano “Informática para todos”).

Ficando evidente que é necessário que a escola se liberte desta lógica de empresa, e seja espaço democrático e de transformação para que aquilo que se pretende ensinar seja construído socialmente visando uma formação emancipadora, o que só poderá acontecer com ações articuladas que envolvem a gestão escolar, concepção de currículo e uma prática avaliativa que valorize o processo e seja utilizada como uma forma de identificar as fragilidades e potencialidades de cada estudante, e assim replanejar e preparar novas formas de aprendizagem.

#### 4 CONCLUSÃO

A partir da revisão de literaturas de autores e estudiosos da área realizou-se este estudo sobre os pressupostos que historicamente, constituíram os conceitos e concepções que hoje, conhecemos sobre a avaliação no âmbito da educação. Nessa perspectiva, é possível, analisar e caracterizar os tipos e funções da avaliação. Buscou-se nesse estudo aprofundar, principalmente a avaliação na concepção formativa, na perspectiva tanto de quem ensina como de quem aprende, e ainda se ressalta a importância da gestão escolar na articulação entre as práticas avaliativas, o currículo e a aprendizagem. Como enfatiza Méndez, 2002: “Qualquer decisão adotada deve estar bem fundamentada e bem argumentada, sendo a prudência uma característica crucial que impõe agir razoavelmente a favor do sujeito que aprende”.

Para Mendez, (2002) a avaliação formativa pode ter influência mais positiva para a

aprendizagem do aluno do que avaliações, meramente somativas do desempenho dos alunos. Nessa perspectiva conclui-se que a avaliação formativa e emancipatória contribui para a transformação social e a formação dos estudantes, inclusive na Educação a distância.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. **Avaliação educacional: Regulação e Emancipação**. Para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas. São Paulo, 4 ed. Cortez, 2009.

ALVARÉZ MENDÉZ, Juan Manoel. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Trad. Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

BATISTA, N. C. **Discurso da gestão escolar democrática em uma política de avaliação participativa**. *Estudos em Avaliação Educacional*. São Paulo, 2022. DOI: 10.18222/ae.V33. Disponível: <https://publicacoes.fcc.org.br/ae/article/view/8726>. Acesso em 1 dez. 2022.

BRASIL. **Leis e Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394/96, 20 dez. 1996. Diário Oficial da União, Brasília, ano 134, n. 248, p. 27833-27841, dez. 2005. Acesso em: 15 jan. 2024.

CHIZZOTTI, A. **Políticas públicas: direito de aprender e avaliação formativa**. *Práxis Educativa*, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 561–576, 2017. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.11i3.0002.

Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8193>. Acesso em: 29 nov. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LAVAL, Christian. **A Escola não é uma empresa: o Neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Editorial Boitempo, 2004.

LIMA, G. P. da C.; MENDES, C. L. **Currículo, avaliação e a constituição do sujeito docente**. *Práxis Educativa*, 2017. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.11i3.0011. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8927>. Acesso em: 29 nov. 2022.

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1994.

NISKIER, A. **Educação a distância: a tecnologia da esperança**. 2ed. São Paulo: Loyola, 2000.

LUCKESI, C. Carlos. **Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. Editora: Cortez. São Paulo, 2011.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. – 3. ed. – Porto Alegre: Penso, 2020

TREVISAN, Roseli. Avaliação Educacional. Editora: Senac. Série Universitária. São Paulo, 2020.



## AVALIAÇÃO DE CURSOS DE IA E IOT EM EAD: PERSPECTIVAS DOS ALUNOS DE DIFERENTES NÍVEIS ESCOLARES E ÁREAS PROFISSIONALIZANTES

KAMILA CRISTINA DE CREDO ASSIS; PRISCILA ALVES DOS SANTOS; LARISSA JÉSSICA ALVES

### RESUMO

A democratização do conhecimento com qualidade e a relevância do Ensino a Distância (EaD) na educação, especialmente em campos tecnológicos emergentes como Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT), são vitais para o desenvolvimento de novas habilidades exigidas pelo mercado de trabalho e para o estímulo econômico. O presente estudo teve como objetivo avaliar a perspectiva dos discentes de EaD em diferentes níveis escolares sobre os cursos básicos de IA e IoT em diferentes áreas profissionalizantes criados pelo FIT<sup>®</sup> (Flextronics Instituto de Tecnologia) através da parceria com o programa MCTI Futuro-Softex. A pesquisa envolveu 175 alunos que cursavam do Ensino Médio até Pós-graduação. Esses alunos participaram de 20 turmas dos cursos na área de IA e IoT aplicados a diferentes áreas profissionalizantes (Agronegócio, Mobilidade, Energia e Saúde). Para coletar a percepção dos estudantes foi utilizado um questionário de satisfação dos cursos de IA e IoT elaborado na plataforma Google Forms<sup>®</sup> estruturado com 20 perguntas fechadas. Para análise do presente estudo apenas utilizamos os dados das categorias: Aulas e Satisfação. Os dados coletados foram analisados quantitativamente. Para a análise quantitativa, utilizou-se estatística descritiva para calcular médias e desvio padrão para então compará-las. Os resultados, com médias acima de 9, indicam uma alta satisfação dos alunos em relação aos cursos, com uma percepção positiva em todos os níveis de Ensino. Isso sugere que os cursos estão atendendo às expectativas dos alunos e proporcionando uma experiência de aprendizagem positiva, o que é um indicativo importante da qualidade do ensino nessa modalidade e nessas áreas específicas de conhecimento. Ao considerar os cursos de Educação a Distância (EaD) para essas aplicações, é importante ressaltar que eles oferecem uma oportunidade única de aprendizado flexível e acessível.

**Palavras-chave:** Educação à Distância; Satisfação; Inteligência Artificial; Internet das Coisas; Níveis Escolares.

### 1 INTRODUÇÃO

O Ensino a Distância (EaD) tem se mostrado uma alternativa eficaz e flexível para a educação em todos os níveis, especialmente em contextos nos quais a presença física em sala de aula é desafiadora. Com o avanço tecnológico e a crescente demanda por profissionais qualificados em áreas relacionadas à tecnologia da informação, a oferta de cursos sobre Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT) no formato EaD tem se expandido significativamente, buscando qualidade no processo de ensino-aprendizagem, mensurado por diversas perspectivas, como a percepção dos alunos sobre a qualidade dos cursos.

As tecnologias da informação impactam a cultura, a sociedade e a economia de um país. Em um mundo em plena transformação tecnológica, um dos poucos consensos é que, em praticamente todas as áreas estratégicas, a sociedade contemporânea têm exigido novas competências (digitais) e novas habilidades de realizar trabalho. No processo de transformação

digital, a ciência e a educação possuem papel duplo e mútuo. Ambos são responsáveis por gerar tanto o conhecimento quanto o capital humano com fatores disruptivos para o desenvolvimento de qualquer tecnologia e, em contrapartida, elas também são profundamente impactadas pela transformação digital (PACHECO; FERNANDES, 2021).

O desenvolvimento de competências em áreas emergentes, como Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT), tem sido objeto de atenção do governo brasileiro (MCTI, 2021). A adoção de tecnologias de ponta e a preparação de profissionais para o mercado de trabalho são desafios consideráveis, especialmente à luz da rápida evolução tecnológica. Assim, a educação como sistema permeável e adaptável às mudanças, conceituais e comportamentais, advindas da necessidade de inovações, tem favorecido o aumento do número de cursos na modalidade a distância, crescimento este que busca atender as demandas de qualificação profissional existentes. Bem como, atingir um maior número de pessoas que, por meio do ensino presencial, não viam possibilidades para estudar devido à distância física dos centros de ensino (OLIVEIRA; SANTOS, 2019).

Para atender a essa demanda, o programa de capacitação do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI Futuro), com gestão da Softex e execução do FIT<sup>®</sup> (Flextronics Instituto de Tecnologia) buscaram desenvolver cursos de capacitação na área de IA e IoT, com o objetivo de ampliar o contingente de profissionais para atuar em ecossistemas digitais com transformação digital. Esse projeto beneficia públicos de diversas escolaridades, objetivando a democratização do ensino-aprendizagem com qualidade, podendo assim, aprender sem restrições institucionais ou geográficas na modalidade de Ensino EaD.

Todavia apenas ofertar cursos sem restrições geográficas ou institucionais via EaD, sobre temáticas emergentes no setor da tecnologia da informação, sem inovação no ensino-aprendizagem, acaba não atendendo a demanda do mercado estudantil e profissional. Sobretudo se não direcionarmos o olhar para a qualidade destes cursos, o processo de aprendizagem ficará comprometido, impactando negativamente na formação de profissionais capacitados e competitivos no mercado de trabalho contemporâneo. Em um cenário marcado pela rápida evolução tecnológica e pela crescente demanda por habilidades especializadas, um curso de qualidade não apenas fornece conhecimentos atualizados e relevantes, mas também promove o desenvolvimento de competências práticas e habilidades críticas necessárias para enfrentar os desafios do setor.

Além disso, um curso de tecnologia de alta qualidade não se limita apenas à transmissão de conhecimento técnico, mas também enfatiza a importância da inovação, o aluno no centro do processo de aprendizagem, ativo, resolvendo problemas reais e do pensamento crítico, preparando os alunos para se adaptarem a um ambiente profissional em constante mudança e contribuir de forma significativa para o avanço da área (Metodologia Ativa). Assim, avaliações constantes que mensuram a qualidade dos cursos, se fazem indispensáveis para um aprender com qualidade, motivação e inovação.

Neste sentido a avaliação do curso na perspectiva do aluno é um exemplo de métrica indispensável, do qual desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade e eficácia do ensino, especialmente em áreas tão dinâmicas e inovadoras como a Inteligência Artificial (IA) e a Internet das Coisas (IoT). A percepção dos alunos sobre os cursos, incluindo aspectos como distribuição do conteúdo, dinâmica de aula, exercícios práticos, utilidade do conteúdo, materiais didáticos, suporte do professor, didática, interação do professor com alunos, satisfação, entre outros, fornece informações valiosas para aprimorar a experiência de aprendizagem. Além disso, a avaliação contínua do curso a partir do olhar dos alunos permite identificar oportunidades de melhoria e ajustes necessários para garantir que as expectativas e necessidades dos estudantes sejam atendidas de forma efetiva, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e preparados para os desafios do mercado de trabalho (FIGUEIREDO et al., 2017).

Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a perspectiva dos discente de EaD em diferentes níveis escolares sobre os cursos básicos de IA e IoT em diferentes áreas profissionalizantes criados pelo FIT<sup>®</sup> (Flextronics Instituto de Tecnologia) através da parceria com o programa MCTI Futuro- Softex.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa envolveu 175 alunos que cursavam do Ensino Médio até Pós-graduação. Esses alunos participaram de 20 turmas dos cursos na área de IA e IoT aplicados a diferentes áreas profissionalizantes (Agronegócio, Mobilidade, Energia e Saúde), cursos estes criados pelo FIT<sup>®</sup> com o apoio da iniciativa MCTI Futuro-Softex. Os cursos foram fornecidos por meio de chamada pública aos interessados através do site do FIT<sup>®</sup> e/ou fornecido para algumas instituições parceiras (Universidades, Escolas Técnicas e Cursos Profissionalizantes) ambos de forma gratuita. As turmas ocorrem no período entre junho e dezembro de 2023 na modalidade de Ensino EaD.

### 2.1 Instrumentos e procedimento de coletas

Para coletar a percepção dos estudantes foi utilizado um questionário de satisfação dos cursos de IA e IoT elaborado na plataforma Google Forms<sup>®</sup> estruturado com 20 perguntas fechadas, sendo 5 perguntas referente ao perfil do aluno (escolaridade, estado, qual programa de capacitação, curso que participou e qual motivo levou a se inscrever no curso), as demais 15 perguntas correspondem a composição de 3 categorias: Aulas (Distribuição do conteúdo, Dinâmica de aula, Exercícios práticos, Utilidade dos Conhecimentos, Materiais Didáticos), Professor (Didática, Suporte, Interação com alunos e Linguagem) e Satisfação (Satisfação Geral, Pontos Fortes e Pontos Fracos dos cursos e Indicação). Para cada pergunta da categoria Aula e Professor, os respondentes possuíram uma escala de 1 até 10 pontos, representando a satisfação total, parcial ou insatisfação com o conteúdo da pergunta exposta. Na categoria Satisfação e Indicação, a pergunta sobre satisfação geral utilizou a mesma escala das categorias Aula e Professor, entretanto as perguntas sobre pontos fortes e fracos do curso, foram organizados em uma lista previamente fornecida contendo 9 Parâmetros em cada, podendo o aluno escolher apenas 1 ponto mais forte do curso e 1 fraco (Tabela 1).

**Tabela 1.** Opções de itens de resposta da pergunta sobre Pontos Fortes e Pontos Fracos do Questionário de satisfação dos cursos de IA e IoT em diferentes eixos temáticos (Sorocaba-SP, 2024).

	<b>Pontos fortes</b>
<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
<b>Dinâmica da aula</b>	Aula proveitosa, divertida e interativa entre alunos e professor
<b>Conteúdo</b>	Assuntos atuais; completos; alinhado com os temas propostos; materiais didáticos de qualidade e bem redigidos.
<b>Distribuição do conteúdo</b>	doConteúdo é bem distribuído no decorrer do curso, de forma a possibilitar um bom aprendizado
<b>Prática</b>	Houve desafios, exercícios e ou projetos propostos e desenvolvidos durante o curso.
<b>Professor(a):</b>	Explica bem os assuntos; disponível para esclarecer dúvidas; é atencioso
<b>Horários</b>	Boa disposição dos horários do curso.
<b>Ferramentas/Instrumentos</b>	Boa experiência e utilização em sala de aula de ferramentas como o edX, site FTA, zoom e demais softwares e hardwares.

<b>Modalidade de Ensino</b>	deGostei da modalidade de ensino (aulas on-line, semipresencial ou totalmente presenciais).
<b>Nenhum</b>	Não identifiquei pontos fortes neste curso.
<b>Pontes Fracos</b>	
<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
<b>Dinâmica da aula</b>	Aula de baixo aproveitamento, tediosa e pouco interativa entre alunos e professor.
<b>Conteúdo</b>	Assuntos desatualizados; incompletos; não seguem os temas propostos; materiais didáticos de baixa qualidade e mal redigidos
<b>Distribuição do conteúdo</b>	doConteúdo é mal distribuído no decorrer do curso, de forma a impossibilitar um bom aprendizado.
<b>Prática</b>	Não houve desafios, exercícios e ou projetos propostos e desenvolvidos durante o curso.
<b>Professor(a)</b>	Explica mal os assuntos; indisponível para esclarecer dúvidas; não é atencioso.
<b>Horários</b>	Má disposição dos horários do curso
<b>Ferramentas/Instrumentos</b>	Má experiência e utilização em sala de aula de ferramentas como o edX, site FTA, zoom e demais softwares e hardwares
<b>Modalidade de Ensino</b>	Não gostei da modalidade de ensino (aulas on-line, semipresencial ou totalmente presenciais).
<b>Nenhum</b>	Não identifiquei pontos fracos neste curso

Fonte: Autores.

O questionário foi disponibilizado individualmente de forma eletrônica no último dia de aula de cada turma, para garantir a participação dos alunos. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sua participação foi voluntária e anônima.

Para análise do presente estudo apenas utilizamos os dados das categorias: Aulas e Satisfação. Os dados coletados foram analisados quantitativamente. Para a análise quantitativa, utilizou-se estatística descritiva para calcular médias e desvio padrão para então compará-las.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 2 é apresentada a avaliação dos discentes em diferentes escolaridades quanto a qualidade das aulas ofertadas nos cursos. Podemos notar que para os cinco parâmetros avaliados (Distribuição de Conteúdo, Dinâmica da Aula, Exercícios práticos, Utilidade dos Conhecimentos e Materiais didáticos) as médias não apresentaram diferença significativa entre a percepção dos alunos do Ensino Médio, Graduação e Pós-graduação, ou seja, em todos os níveis escolares analisados a percepção acerca das Aulas são positivas.

**Tabela 2.** Avaliação dos discentes quanto a qualidade das aulas ofertadas nos cursos de IA e IoT de acordo com a escolaridade. (Sorocaba- SP, 2024).

Escolaridade	Aulas				
	Distribuição de Conteúdo	Dinâmica	Exercícios práticos	Utilidade dos conhecimentos	Materiais didáticos
Ensino Médio	9,5205 ± 0,878	9,5479 ± 0,892	9,4384 ± 0,936	9,1370 ± 1,3389	9,3973 ± 0,932
Graduação	9,3281 ± 0,969	9,4531 ± 0,900	9,2031 ± 1,227	9,3750 ± 1,0829	9,2656 ± 1,337
Pós-graduação	9,6451 ± 0,824	9,5484 ± 0,836	9,6452 ± 0,743	9,5484 ± 0,9789	9,3548 ± 1,151
Média Geral	9,492	9,531	9,416	9,359	9,353

Fonte: Autores (2024).

Os resultados numéricos foram bastante positivos, demonstrando que para todos os níveis escolares o curso atendeu as expectativas em relação às variáveis analisadas. Cursos que atendam pessoas em diferentes níveis escolares são importantíssimos para a democratização do conhecimento em tecnologias digitais. Segundo o Marco Civil da Internet do Brasil, Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, todos têm o direito de usar a Internet (inclusive famílias em extrema fragilidade social). O reconhecimento da difusão dessas tecnologias e ao acesso à informação na Internet proporciona um grande número de oportunidades, sobretudo para discentes da educação gratuita.

Tornar acessível os cursos na área das tecnologias de informação e com qualidade no processo de aprendizagem para todos os segmentos e para todas as pessoas, em diferentes níveis, é hoje, segundo Santana et al. (2021), imprescindível para o exercício da cidadania e educação. Sendo assim, um indivíduo que está incluído no universo digital é capaz de desenvolver novas condições de vida, participar efetivamente da sociedade, a partir do aproveitamento das potencialidades dessas ferramentas.

A Tabela 3 apresenta a avaliação da Satisfação dos alunos em relação aos cursos de tecnologia ofertados via EaD. Nota-se que de acordo com os parâmetros avaliados, os discentes apresentaram alto grau de Satisfação Geral nos cursos independentemente do nível de escolaridade (Ensino Médio 9,47; Graduação 9,29; Pós-graduação 9,51). Os alunos de Pós-graduação e Graduação, avaliaram como ponte forte o conteúdo apresentado, em contrapartida os alunos de Ensino Médio avaliaram como ponto forte a Dinâmica de aula. Mostrando assim, que para os alunos do ensino Superior o conteúdo de IA e IoT apresentou-se com qualidade e relevância, sendo bem selecionado, distribuído e organizado, enquanto para alunos do Ensino Médio a metodologia Ativa, da qual resulta na Dinâmica da aula foi o ponto mais positivo das aulas. Concluindo então, que os conteúdos e a Dinâmica das aulas são pontos muito fortes nos cursos de IA e IoT do projeto de capacitação do MCTI- Softex e FIT, elevando a qualidade dos cursos.

**Tabela 3.** Satisfação dos Alunos quanto aos cursos de IA e IoT via EAD de acordo com a escolaridade. (Sorocaba- SP, 2024).

Escolaridade	Satisfação dos Alunos			
	Satisfação Geral	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Indicação
Ensino Médio	9,4794 ± 1,008	Dinâmica da Aula	Nenhum	9,0958 ± 1,598
Graduação	9,2969 ± 1,233	Conteúdo	Nenhum	9,3823 ± 1,317
Pós-graduação	9,5161 ± 0,798	Conteúdo	Nenhum	9,5882 ± 0,871
Média Geral	9,4321	-	-	9,3554

**Fonte:** Autores (2024).

Uma das vantagens do ensino de tecnologias digitais é que essas ferramentas são extremamente moldáveis, adaptáveis e permitem o aluno explorar e criar seu próprio objeto do conhecimento, proporcionando a eles uma aprendizagem ativa, permitindo também ao professor explorar aspectos que vão muito além da transmissão mecânica de conhecimento.

Em relação a Indicação, os alunos responderam qual a probabilidade de indicarem os cursos para outras pessoas que, em geral, os cursos foram bem avaliados pelos alunos em diferentes níveis educacionais. Observa-se uma tendência nas médias de aumento na avaliação à medida que se avança nos níveis de ensino, com os cursos de Pós-Graduação obtendo a maior média de Indicação (9,5882 ± 0,871), seguidos pelos cursos de Graduação (9,3823 ± 1,317) e, por fim, os cursos do Ensino Médio (9,0958 ± 1,598). Entretanto, com a análise do desvio padrão, as métricas os igualam, podemos assim, considerar todos com a mesma média.

Esses resultados sugerem que, de maneira geral, os alunos dos três níveis de Ensino

(Ensino Médio, Graduação e Pós-graduação) estão com médias acima de 9, do qual, representa uma altamente satisfação com os cursos básicos de IA e IoT em diversas frentes profissionalizantes, podendo assim, muito provavelmente indicar os cursos pra outras pessoas. Isso sugere que os cursos estão atendendo às expectativas dos alunos e proporcionando uma experiência de aprendizagem positiva, o que é um indicativo importante da qualidade do ensino nessa modalidade e nessas áreas específicas de conhecimento.

Uma análise comparativa entre a Tabela 1, que apresenta os parâmetros dos pontos fortes e fracos, e as Tabelas 2 e 3, que correlacionam as respostas dos alunos com o nível de escolaridade, revela que a metodologia Ativa empregada nos cursos de Educação a Distância (EaD) é eficaz. Esses cursos, que estão vinculados aos conteúdos de Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT) e são aplicados em setores como agronegócio, energia, mobilidade e saúde, demonstram um alto grau de satisfação entre os alunos. Isso é atribuído ao uso da metodologia Ativa no desenvolvimento online, que promove uma aprendizagem mais envolvente e eficaz.

No contexto dos cursos de IA e IoT, a metodologia Ativa se mostram especialmente relevantes devido à natureza prática e interdisciplinar dessas áreas. Através de atividades que estimulam a experimentação, a análise crítica de dados e a resolução de problemas complexos, os alunos desenvolvem as competências necessárias para atuar de forma eficaz em ambientes profissionais que demandam conhecimentos atualizados e habilidades práticas (RODRIGUES; LEMOS, 2019).

Em suma, a adoção da metodologia Ativa nos cursos de IA e IoT no EaD contribui significativamente para a formação de profissionais mais qualificados e preparados para os desafios do mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que promove uma experiência de aprendizagem mais envolvente e eficaz segundo as percepções dos alunos do presente estudo.

#### 4 CONCLUSÃO

Os cursos criados em parceria do FIT e MCTI Futuro -Softex de IA e IoT em diferentes atividades profissionalizantes tiveram notas acima de 9 para distribuição de conteúdo, dinâmica de aula, exercícios, utilidade dos conhecimentos, materiais didáticos, satisfação geral e indicação deixando explícito a qualidade do curso EAD.

Não houve diferença significativa entre as percepções dos alunos de Ensino Médio, Ensino Superior e Pós Graduados quanto as variáveis avaliadas pelo teste aplicado evidenciando à capacidade do curso de democratizar o conhecimento em tecnologias da informação, preparando assim os alunos para um futuro tecnológico em constante evolução.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 12.965 de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. In: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm)> Acesso em: 15 jan. 2023.

FIGUEIREDO, M. A.; AMARAL, R. C. B. M.; ROPOLI, E. A. Avaliação dos cursos de graduação: estudo comparativo entre cursos oferecidos nas modalidades a distância e presencial. In: **Anais do 23 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Foz do Iguaçu: Abed. 2017.

MCTI. **Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021**. Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 30, 24 de abr. 2021.

OLIVEIRA, F. A.; SANTOS, A. M. S. Democratização do ensino superior através da modalidade de educação a distância no Brasil: um convite à reflexão. **Revista Científica de Educação a Distância**, v. 11, n. 20, 2019.

PACHECO, R. C. S.; FERNANDES, V. Ciência digital e democratização do conhecimento. IN: TORRES, P. L. Organizador (org.). **Ciência, inovação e ética: tecendo redes e conexões para a produção do conhecimento**. Curitiba: SENAR AR-PR., 2021. 79-103p.

RODRIGUES, K.G.; LEMOS, G.A. Metodologias ativas em educação digital: possibilidades didáticas inovadoras na modalidade EaD. **Ensaio Pedag.**, v. 3, n.3, p.29-36, 2019

SANTANA, A. C. A.; PINTO, E. A.; MEIRELES, M. L.B.; OLIVEIRA, M.; MUNHOZ, R. F.; GUERRA, R. S. Democratização, inclusão digital e o exercício pleno da cidadania. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.7.n.10, p. 2084-2106, out. 2021.

SILVA, R. J. M.; SANTOS, L. Tempos líquidos na educação brasileira: reflexos do advento da educação a distância na educação básica. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, n 56, 22 jan. 2019.



## COLABORAÇÃO TÉCNICA: UM RELATO NO IFSULDEMINAS

ALENCAR COELHO DA SILVA; FILIPE TADEU DE SALLES; MAURO SÉRGIO TEIXEIRA DE ARAÚJO

### RESUMO

A necessária demanda por profissionais qualificados faz com que as instituições públicas de ensino venham a compor parte de sua força de trabalho através do estatuto da colaboração técnica. O presente relato justifica-se em função de haver poucos trabalhos na literatura sobre o tema, tendo por objetivo oferecer subsídios e reflexões acerca desse tipo de recurso utilizado nas Instituições de Ensino Superior no país, enfatizando um caso particular oriundo do IFSULDEMINAS, explicitando o processo, trâmites, fatores favoráveis ou desfavoráveis, ganhos profissionais entre outros.

**Palavras-chave:** Administração Pública; Gestão; IFSULDEMINAS; Políticas Públicas; Relato de Experiência.

### 1 INTRODUÇÃO

As instituições federais de ensino mediante cessão de seus servidores executam a movimentação de profissionais para comporem força de trabalho por meio do estatuto da colaboração técnica, documento que estabelece:

Afastamento do servidor, no país, para prestar colaboração técnica em outra Instituição Federal de Ensino ou de Pesquisa e ao Ministério da Educação. O art. 30 da Lei nº 12.772, de 2012, prevê para o ocupante de cargos do Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal, que poderá prestar colaboração a outra instituição federal de ensino ou de pesquisa, por período de até 4 (quatro) anos, com ônus para a instituição de origem e colaboração técnica ao Ministério da Educação, por período não superior a 1 (um) ano [...], visando ao apoio e desenvolvimento de programas e projetos de relevância. (Manual de Procedimentos/MPDG, 2018, p. 44).

Conforme disciplina o Art. 93 da Lei nº 8112/1990, os servidores em Educação podem afastar-se para prestar colaboração à outra Instituição Federal de Ensino ou de Pesquisa e ao Ministério da Educação, não sendo necessário serem estáveis, mas permanecendo vinculados a unidade/instituição de origem com sua frequência sendo encaminhada a origem a cada mês (MANUAL DE PROCEDIMENTOS/MPDG, 2018).

O afastamento nessa modalidade de movimentação externa dar-se-á mediante desenvolvimento de projeto e plano de trabalho contendo atividades e prazos definidos objetivamente e acordado entre as unidades envolvidas. Segundo a Lei 8112/1990 em seu capítulo V - Dos afastamentos - Seção I, o servidor será cedido a outro órgão ou entidade (Art. 93) com ônus a cessionária (§ 1º) sendo concluída com portaria publicada no Diário Oficial da União/D.O.U. (§ 3º). A base legal da colaboração técnica a Técnicos Administrativos em Educação é fundamentada no Artigo 26 da Lei 11.091/2005, Inciso II do Artigos 20 e 93 da Lei 8.112/1990 de 11 de dezembro de 1990. Entretanto, alguns requisitos básicos devem ser cumpridos:

- Interesse das instituições na colaboração técnica do servidor;
- Estar vinculado a projeto ou convênio com prazos e finalidades previamente definidos;

- Concordância do dirigente máximo de cada órgão.

Com base nesses pressupostos o objetivo deste relato é apresentar os detalhes processuais do estatuto de colaboração técnica, oferecendo subsídios e reflexões sobre esse tipo de recurso empregado nas Instituições de Ensino Superior no país, enfatizando um caso particular oriundo do IFSULDEMINAS.

## 2 RELATO DE CASO

Esse relato se refere a um caso ocorrido no Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), instituição criada em 2008 e constituída pelas antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho agregadas aos demais campi constituídos posteriormente, totalizando oito unidades, tendo por missão “Promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.” (Portal IFSULDEMINAS, 2023, s.p.)

O estatuto de colaboração técnica veio contribuir para uma maior eficiência técnica, valorizada na década de 1980 (Oliveira, 2012), fortalecendo no âmbito dos Institutos Federais sua capacidade de corroborar com as políticas educacionais e gerar retornos para a sociedade, conforme ilustram os dados obtidos na pesquisa de Furtado e Campos (2015) e que foram analisados pelo modelo Técnica de Análise Envoltória de Dados - DEA/BCC orientado para os produtos. Em 2022, com a posse do novo Diretor do *Campus* Passos, foram iniciadas tratativas para uma possível movimentação do servidor aqui relatado para um *campus* mais próximo de seu domicílio, devido a longa distância percorrida diariamente, o que ocasionava riscos de possíveis acidentes ao servidor em função das estradas mal conservadas, principalmente em período de chuvas. Além deste fator, merece destaque a necessidade de proximidade ao Campus para que fossem oferecidos cuidados com uma dependente que apresenta problemas de Processamento Auditivo Central (PAC), demandando acompanhamento próximo devido a encontros semanais com fonoaudióloga e psicopedagoga, além de frequência a aulas particulares.

Nesse contexto surge a possibilidade de ida para o *Campus* Muzambinho para compor especificamente a equipe de Coordenadoria Geral de Administração e Finanças - CGAF, que necessitava de pessoa qualificada para cuidar de empenhos e demais tarefas no setor. O desafio foi aceito de imediato pelo servidor que após conversas com o Diretor Geral e com as chefias imediatas, recebeu o aval de ambos.

Em março de 2023, após detalhamento do Plano de Trabalho - PLTR Nº1/2023/CAE/CGE/DDE/DG/PAS/IFSULDEMINAS (Suap, 2023), constituído de comum acordo com a chefia, foram elaborados os detalhes envolvidos na colaboração técnica Inter campi e estabelecida a composição de força de trabalho, passando-se a execução do mesmo junto a equipe do CGAF, que tem auxiliado nessa transição, facilitando colaborativamente para a inserção do novo servidor. Esse tipo de cooperação e o engajamento do funcionário na composição setorial auxilia em mudanças internas, impactando diretamente o Setor de Finanças no qual está provisoriamente lotado (Kim *et al.*, 2011) mostrando identificação com o setor e constituindo parte de sua identidade coletiva. (Vieira, 2007)

## 3 DISCUSSÃO

Até o momento, constata-se uma avaliação positiva das atividades e contribuições do servidor feita pela Chefia imediata, conforme mostra o texto de e-mail reproduzido a seguir:

### Quadro 1: E-mail com Avaliação da Chefia imediata.

É com muita satisfação que hoje te dou um feedback formal sobre sua atuação profissional no Campus Muzambinho, pois o feedback já vem acontecendo diariamente ao final do expediente de trabalho. Copio nesse e-mail nosso Diretor-Geral, Diretora de Administração e Planejamento e Coordenadora de Gestão de Pessoas.

Gostaria de ressaltar sua boa vontade e disponibilidade na execução de todas as tarefas para as quais foi solicitado. Mesmo vindo de uma área totalmente diferente da Coordenadoria Geral de Administração e Finanças, se mostrou disponível para o desenvolvimento de novas habilidades, o que tem feito de forma pró-ativa e responsável. Também se mostra integrado à equipe CGAF e outros servidores do Campus.

Dentre as diversas atividades desenvolvidas, constantes no Plano de Trabalho, podemos destacar emissão, reforço e cancelamento de empenhos, sendo que a partir de hoje passará a fazer o encaminhamento destes para as empresas, responsabilidade esta que estava com o Setor de Almoxarifado. Recebimento e despacho de processos e inserção de documentos, no SUAP. Classificação orçamentária da despesa, pois as novas licitações de 2023 não trazem a classificação orçamentária no Termo de Referência, devendo esta ser feita no momento da emissão da nota de empenho. Em relação à área contábil, podemos destacar a emissão e transmissão de notas fiscais, atualização de certidões e documentos nos sites oficiais. As demais atividades serão inseridas, no momento oportuno.

Nesse e-mail deixo clara minha gratidão e posso dizer, com certeza, que sua vinda para o Campus Muzambinho está agregando muito à equipe CGAF, onde as demandas são muitas e necessitam de profissionais responsáveis, como você.

Deixo aberto, nesse momento, todo canal de comunicação com a CGAF. Conte comigo sempre que precisar.

Grande abraço!

Fonte: Arquivo pessoal do autor (2023).

O servidor em colaboração técnica conseguiu, mesmo com certa brevidade, cumprir o Plano de Trabalho estipulado para o interstício na Instituição a que foi destinado, sentindo ao mesmo tempo pertencimento à organização. (Kramer e Faria, 2007).

Corroborando com a avaliação efetivada pela Chefia, o servidor mostra-se em colaboração ativa, demonstrando atitudes positivas com a organização e apresentando um resultado avaliativo que sinaliza sucesso no processo de mudança, o que foi favorecido pelas condições de trabalho oferecidas, pelo bom relacionamento interpessoal, elementos estes apontados no trabalho de Nunes e Lins (2009), além da possibilidade de crescimento profissional e de suas capacidades em trabalho, características relevantes apontadas na pesquisa de Walton (1973) e que constituem condições que evitam a alienação no serviço público conforme aponta Matos (1994).

Essa alocação pode e deve levar em conta “o uso da gestão por competências no momento da movimentação de servidores” indicando a consideração de aspectos técnicos neste processo, fato esmiuçado no trabalho de Bess (2016) em estudo de caso na UFSC com a movimentação de STAES - Técnico-Administrativo em Educação.

### 4 CONCLUSÃO

O processo de colaboração técnica contribuiu para uma melhor Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), além de incentivar o desenvolvimento de competências profissionais e estimular as motivações pessoais no servidor, aspectos considerados bastante significativos para o ambiente organizacional que, assim, é capaz de proporcionar “melhores condições de trabalho e políticas que visem a satisfação e a motivação dos colaboradores” (Trindade, 2017, p. 9).

O envolvimento do funcionário e seu comportamento pró ativo contou favoravelmente para o sucesso na mudança, ao ajustar-se às demandas da Instituição, em adequada sintonia com a equipe de funcionários e com Chefias, sendo um fato indicativo da existência de correlação entre mudança e satisfação no setor público, em linha com o que foi atestado por pesquisas como as de Borgia *et al.* (2010) e mais recentemente por Marques *et al.* (2016).

### REFERÊNCIAS

BESS, Maiara Raiser Sühnel. **Movimentação de servidores técnico administrativos e gestão por competências em uma Instituição Federal de Ensino Superior: uma proposta de suporte à decisão.** Dissertação (Mestrado em Administração). 130p. UFSC, Florianópolis, 2016. Retirado de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/173664/344116.pdf?sequence=1&isAllowed=y> em 28.02.2024.

BORDIA, Prashant; RESTUBOG, Simon Lloyd D.; JIMMIESON, Nerina L.; IRMER, Bernd E. Haunted by the past: effect of poor change management on employee attitudes and

turnover. **Group & Organization Management**, v. 20, n. 10, p. 1-32, 2010. Retirado de <https://gmdconsulting.eu/nykerk/wp-content/uploads/2019/06/change-management-Haunted-by-the-Past-AOM.pdf> em 01.Out.2023.

FURTADO, Lorena Lucena; CAMPOS, Gabriel Moreira. Eficiência Técnica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. XV **Congresso USP: Contabilidade e Controladoria no Século XXI**, São Paulo, julho 2015.

HARTLEY, Jean F. Case studies in organizational research. In: CASSELL, Catherine; SYMON, Gillian (Ed.). **Qualitative methods in organizational research: a practical guide**. London: Sage, 1994.

KRAMER, G. G.; FARIA, J. H. de. Vínculos organizacionais. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 83-104, jan./fev. 2007.

KIM, T. G., HORNUNG, S.; ROUSSEAU, D. M. Change-Supportive Employee Behavior: Antecedents and the Moderating Role of Time. **Journal of Management**, 2011, 37(6), 1664–1693. <https://doi.org/10.1177/0149206310364243>.

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS** para movimentação de pessoal - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Retirado de [https://cdn.evlg.gov.br/cursos/123\\_EVG/pdfs/modulo4manual1.pdf](https://cdn.evlg.gov.br/cursos/123_EVG/pdfs/modulo4manual1.pdf) em 20.Set. 2023.

MARQUES, Antônio Luiz; BORGES, Renata; REIS, Isabella do Couto. Mudança organizacional e satisfação no trabalho: um estudo com servidores públicos do estado de Minas Gerais. **Rev. Adm. Pública**, v. 50, n. 1 [internet], Jan.-Fev., 2016. <https://doi.org/10.1590/0034-7612131034>

MATOS, Aécio Gomes de. Alienação no serviço público. **Psicol. cienc. prof.** 14 (1-3) • 1994 • <https://doi.org/10.1590/S1414-98931994000100006>.

Nunes, Aline Vieira de Lima; Lins, Samuel Lincoln Bezerra. Servidores públicos federais: uma análise do prazer e sofrimento no trabalho. **Rev. Psicol.**, Organ. Trab. v.9 n.1 Florianópolis jun. 2009.

OLIVEIRA, Ricardo de. **Gestão pública: democracia e eficiência uma visão prática e política**. (Recurso Eletrônico) Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012. ISBN 978-85-225-1139-6.

**PORTAL IFSULDEMINAS**. Ministério da Educação. Retirado de <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/o-instituto> em 21.Set. 2023.

**SUAP**. Sistema Unificado de Administração Pública. Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. Retirado de: [https://suap.ifsuldeminas.edu.br/documento\\_eletronico/visualizar\\_documento/309705/](https://suap.ifsuldeminas.edu.br/documento_eletronico/visualizar_documento/309705/) em 01 Out 2023.

TRINDADE, Patrícia Alves. **Qualidade de vida no trabalho segundo o modelo de Walton: um estudo de caso ligado à percepção dos servidores efetivos da Câmara dos Deputados**. Retirado de: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13915/1/21450867.pdf> em 01 Out 2023.

VIEIRA, A. Identidade e crise de identidade: reflexões conceituais. In: Vieira, A.; Goulart, I. B. Identidade e subjetividade na gestão de pessoas. Curitiba: Juruá, 2007.

WALTON, Richard E. Quality of working life: what is it? USA: **Slow Management Review**, v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.



## COM OS PÉS NA CULTURA AMAZÔNICA: A PRODUÇÃO ARTESANAL E VISUAL DO SEU MANOEL EM TRACUATEUA-PA

JOSÉ CLÉBSON DE SOUSA

### RESUMO

Este ensaio trata-se de uma pesquisa feita sobre a produção artesanal de sandálias de pneus de Seu Manoel, meu pai, como parte da cultura amazônica paraense no município de Tracuateua, destacando-se a visualidade nos traços feitos por ele que pode ter relação com alguns grafismos indígenas. Com objetivo de registrar a produção de sandálias de pneus como um saber específico que pode ser reconhecido enquanto patrimônio cultural imaterial do município de Tracuateua para um possível acompanhamento dessa prática. Os autores para o embasamento teórico foram; Mirzoeff (2003), Carneiro da Cunha (2009) Guedes e Maio (2016) Gonçalves (2003) e entrevistas com o artesão para maior embasamento sobre cultura, arte e artesanato no contexto de patrimônio imaterial. Acredita-se que esse registro servirá para que as futuras gerações conheçam parte da cultura do seu município.

**Palavras-chave:** patrimônio; cultura; sandálias de pneus; visualidade; grafismos.

### 1 INTRODUÇÃO

Dentre as práticas artesanais que existem no município de Tracuateua, destaca-se para essa pesquisa a prática artesanal e cultural de Seu Manoel Natalício, 60, morador da Vila do Itabocal, que fica aproximadamente há 30 km da cidade de Tracuateua. Uma vila pequena que abriga cerca de 50 famílias que em sua maioria vivem da produção de farinha de mandioca, com exceção de meu pai que produz as sandálias a partir dos pneus descartados nas borracharias da região. A Vila vem resistindo as mazelas do tempo há 75 anos e possui uma diversidade sociocultural, assim como outras vilas do município. Neste estudo a prática dele será registrada como uma referência tradicional que carrega sua identidade enquanto um saber local específico. Nesse contexto as visualidades nos traços que Seu Manoel produz pode ter relação com os grafismos indígenas.

Destaca-se a importância de meu pai para Vila do Itabocal e outras Vilas próximas, pois durante sua trajetória aprendeu a reciclar os pneus que eram descartados, transformando-os em sandálias que serviram para as pessoas que trabalhavam na agricultura e para ele, que garantia a subsistência de sua família. Com o passar dos anos, a produção se tornou uma referência por conter uma originalidade e fazer parte do contexto de necessidade diária dos moradores, hoje, além desse cenário, a procura por essa prática se tornou tanto casual, quanto estética. Além de o objeto trazer a referência dele enquanto artesão, os apelidos dados também podem ser vistos como uma referência para quem o procura: Manoel Pragata, Manoel Sandalheiro, Ligeirinho das Sandálias, entre outros. Dessa forma, essa pesquisa possui particularidades e pode servir como embasamento teórico para ser colocada na lista dos objetos que possuem registro enquanto patrimônio cultural na categoria imaterial da cidade de Tracuateua para as gerações futuras, mesmo que de início seja preciso “registrar” enquanto práticas e representações, acompanhando a importância das relações e as transformações Gonçalves (2003) que perpassam essa produção artesanal na comunidade para que depois possa ser tombado enquanto bem cultural, ou não. Já que qualquer bem-produzido pela cultura é, tecnicamente, um bem cultural. Guedes e Maio (2016), mesmo que se aplique mais a bens

culturais escolhidos para preservação já que não se pode e nem deve preservar todos. É preciso pensar nessas diversidades culturais assim como os hábitos que exemplificam os diversos saberes presentes no Brasil.

É bem verdade que existem em uma mesma sociedade múltiplas culturas que se entrelaçam pelas relações dos sujeitos, e se modificam com o passar dos anos, essa modificação pode ser de forma harmoniosa, ou conflituosa. Essa coexistência reflete nos saberes que são passados de geração em geração assim como as culturas que se modificam nas sociedades por não trazer a mesma significação inicial para os sujeitos que vivenciam. As culturas de certo modo assumem no contexto atual uma conjuntura política que passa a discutir direitos intelectuais colocando os conhecimentos dos povos tradicionais, Carneiro da Cunha (2009) como percussores das transformações, mesmo que esses sofram as repressões e não são levados em consideração nas sociedades na maioria das vezes. Os saberes, assim como a cultura possuem inúmeros significados, um deles é de identificar os grupos humanos em uma mesma sociedade. Assim como a cultura visual, que explica o conceito de visualidades como uma história que envolve as imagens e que através dela é possível entender a vida. Nicholas Mirzoeff (2003). Por ser um saber que se modificou com o passar dos anos a produção de sandálias de pneus, ganha hoje, um novo contexto cultural pela procura e pela visualidade nos traços gravados. Dessa forma, especifica-se a necessidade de registrar a produção de sandálias de pneus como um saber específico da vila do Itabocal que pode ser reconhecido enquanto patrimônio cultural imaterial do município de Tracuateua.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa foi desenvolvida em caráter exploratório, bibliográfico, descritiva, de caso, de opinião, de motivação, de campo, quanto aos seus objetivos, de acordo com a natureza das fontes e com os procedimentos, possuindo ainda uma abordagem qualitativa. Destacando também como instrumento de coleta de dados as entrevistas com o artesão e os possíveis compradores.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para que esse bem/saber seja reconhecido enquanto patrimônio cultural imaterial para o município de Tracuateua por possuir particularidades e especificidades que difere de outros no contexto de diversidade da cultura local. Vale ressaltar, que produzir uma pesquisa sobre meu pai, me possibilitou descobrir e registrar além de sua produção todo o processo e envolvimento cultural envolto dele enquanto artesão e “artista” autodidata, além de ser um desafio me distanciar do papel de filho para me tornar pesquisador.

## **4 CONCLUSÃO**

Nessa pesquisa procurei mostrar a trajetória dele enquanto artesão, por meio da visualidade de sua produção especificando fazer parte da cultura do município de Tracuateua, para isso acontece um diálogo com a apresentação dele enquanto artesão, e por meio dos grafismos nas sandálias. Esse registro também explicita a necessidade de um possível reconhecimento enquanto patrimônio cultural imaterial do município por conter uma especificidade e se diferenciar de outros trabalhos artesanais, por fim, destaco nesse trabalho o reconhecimento de meu pai enquanto artesão autodidata que confecciona suas sandálias por uma questão de subsistência. Aqui também demonstro que esse bem cultural faz parte da cultura da vila do Itabocal se destacando como um saber específico dessa vila e que deve ser registrado enquanto patrimônio imaterial do município de Tracuateua-Pa.

## **REFERÊNCIAS**

Carneiro da Cunha, M. (2009) **Cultura e “cultura”:** conhecimentos tradicionais e direitos intelectuais. In: M. Carneiro da Cunha, Cultura com aspas, p. 311-373. Cosac Naify.

Disponível em:

<https://www.dropbox.com/s/oik6sj4mhqygz2/CARNEIRO%20DA%20CUNHA%2C%20Manuela.%20Cultura%20e%20Cultura%20-%20conhecimentos%20tradicionais%20e%20direitos%20intelectuais%20%282%29.pdf?dl=0>

MIRZOEFF, Nicolas. *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós, 2003.

GUEDES, Maria Tarcila Ferreira; MAIO, Luciana Mourão. **Bem cultural**. In: **GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.).** *Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural*. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016. (verbete). ISBN 978-85-7334-299-4.

GONÇALVES, J. R. S. **O patrimônio como categoria de pensamento**. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mario (Org.). *Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos*. Rio de Janeiro: DP&A: Faperj: Unirio, 2003b. p. 21- 29. Disponível em: [http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17542/material/patrimonio\\_como\\_categoria\\_de\\_pensamento.pdf](http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17542/material/patrimonio_como_categoria_de_pensamento.pdf).



## COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS DA EAD EM RELAÇÃO À METODOLOGIA ATIVA E OUTRAS METODOLOGIAS DE ENSINO EM CURSOS DE TECNOLOGIA

LARISSA JESSICA ALVES; PRISCILA ALVES DOS SANTOS; KAMILA CRISTINA DE CREDO ASSIS

### RESUMO

As metodologias de ensino são extremamente importantes e determinantes para um bom processo de aprendizagem. Dado que a metodologia vem mudar a realidade da sala de aula, faz-se necessário investigar e discutir o tema como forma de corroborar no seu desenvolvimento, investigando novas formas de construção do conhecimento com o avanço da tecnologia e de alunos de uma geração conectada que usa estes recursos a todo o momento de maneira interativa, aprendendo com diversas linguagens. O objetivo do estudo foi investigar a comparação da percepção de dois grupos de alunos da Educação a Distância em cursos de tecnologia, um exposto a metodologias diversas (Grupo A) e outro à metodologia ativa (Grupo B), em termos de aulas (distribuição do conteúdo, dinâmica de aula, prática, utilidade dos conhecimentos, materiais didáticos) e satisfação (satisfação geral e pontos fortes). Para a realização desta investigação, optou-se por um questionário contendo perguntas fechadas. Os resultados mostraram que o Grupo A apresentou uma percepção positiva, destacando-se a utilidade dos conhecimentos e a qualidade dos materiais didáticos, porém com pontos a melhorar na dinâmica de aula e prática. Já o Grupo B demonstrou uma percepção ainda mais positiva, com destaque para a dinâmica de aula e a prática, que foram identificadas como pontos fortes. A metodologia ativa mostrou-se mais eficaz na promoção de uma percepção positiva por parte dos alunos, especialmente em aspectos relacionados à participação ativa, aplicação prática e satisfação geral. Esses resultados sugerem que a adoção da metodologia ativa pode contribuir para uma experiência de aprendizagem mais envolvente e significativa para os alunos da educação à distância na área da tecnologia. Recomenda-se que os educadores considerem a adoção de abordagens mais ativas e participativas em seus cursos, levando em consideração as características e expectativas específicas dos alunos. Este estudo pode servir como base para futuras pesquisas que busquem aprofundar o entendimento sobre os impactos das diferentes metodologias de ensino na aprendizagem dos alunos em cursos de educação à distância na área da tecnologia.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Percebimento do aluno; Dinâmica de aula; Aprendizagem; Ensino Online.

### 1 INTRODUÇÃO

As metodologias de ensino são importantes pontos de discussão na Educação. Essas reflexões revelam-se em diferentes tempos, em especial para atender às concepções epistemológicas e metodológicas que se apresentaram ao longo da história. Nos últimos tempos, elas foram retomadas, investigando novas formas de construção do conhecimento com o avanço da tecnologia e de alunos de uma geração conectada que usa estes recursos a todo o momento de maneira interativa, aprendendo com diversas linguagens (SONEGO, 2019). Estudos destacam a importância de aulas significativas, que os alunos estejam no centro da construção do conhecimento, ativos, despertando “a capacidade de criticidade, reflexão, inquietação e

desafio pela aprendizagem” (RODRIGUES; LEMOS, 2019, p.30), como na metodologia ativa. Esse cenário aplica-se em toda a escolaridade, mas principalmente na Educação a Distância (EaD), uma vez que com o uso de tecnologias digitais, pode favorecer a aprendizagem, promovendo a participação dos alunos com proatividade (LEITE, 2019) e os estudantes podem aprender sem restrições institucionais ou geográficas (PÉREZ GÓMEZ, 2015).

Na metodologia ativa o principal foco é o aprendizado que se dá por meio de um processo prático de construção do conhecimento, no qual, o aluno é o protagonista e o maior responsável pelo processo de aprendizagem. Esta metodologia corrobora na formação de profissionais como sujeitos sociais, ativos e autônomos, aperfeiçoando o uso do conhecimento e do raciocínio crítico e analítico em situações reais, assim como, melhorando a aprendizagem, desempenho, notas dos alunos e motivações para aprendizagem (FORNI et al., 2017; VALES; SANTOS; 2018). Assim, cada educando avança no processo através de seus conhecimentos prévios de mundo, problematizados dentro da realidade em que vivem e contando com a mediação do professor sempre que necessário o que possibilita um conhecimento mais contextualizado e funcional. Para sustentação desta metodologia existe alguns teóricos que pensaram na educação como instrumento de transformação pessoal e social, a exemplo de Vygostsky e Paulo Freire, passando pelas concepções de teorias construtivistas e pelas teorias relacionadas à construção ativa do conhecimento, entre outros teóricos que pensam o ensino em sua magnitude mutável e dinâmica.

A metodologia ativa surge como um contraponto às tendências pedagógicas tradicionais, escola novistas e outras que viam no professor a autoridade máxima em sala de aula, sendo este o detentor de todo o conhecimento, comunicação unilateral com o aluno, transmitido através de aulas expositivas e recebido de forma passiva pelos estudantes, sendo assim, mais dificilmente assimilados. Metodologias tradicionais, por vezes, magistral, é uma tradição no ensino que ainda se mantém seja pela ideia de que é a forma mais eficaz de transmitir conhecimentos complexos, seja pela crença de que seria o método mais proveitoso para a memorização pelos alunos.

Dado que a metodologia ativa vem mudar a realidade da sala de aula, faz-se necessário discutir o tema como forma de corroborar no seu desenvolvimento, já que muito se fala da necessidade de mudança na educação, sendo preciso investir em novos métodos para obter resultados nas futuras gerações. Assim, o presente estudo possui como objetivo geral apresentar os resultados obtidos a partir da comparação da percepção de dois grupos de alunos da Educação a Distância (online) quanto a metodologias de ensino diversas e a metodologia Ativa e em cursos na área da tecnologia do FIT (Flextronics instituto de Tecnologia).

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A Educação a Distância tem se destacado como uma modalidade de ensino capaz de atender às demandas de formação na área da tecnologia, e a metodologia ativa tem sido apontada como uma abordagem eficaz para promover a aprendizagem significativa nesse contexto.

### 2.1 Descrição dos grupos de alunos

A pesquisa envolveu dois grupos de alunos da Educação a Distância (online) em cursos na área da tecnologia. A amostra foi composta por 179 alunos, sendo dividindo-se em dois grupos. O Grupo A foi composto por 89 alunos que cursavam do ensino médio até pós-graduação, e que tiveram experiência com outras metodologias de ensino do projeto de capacitação de P&D (pesquisa e desenvolvimento) do FIT Instituto de Tecnologia. O Grupo B foi composto por 90 alunos que cursavam ensino médio até pós-graduação, do qual, tiveram experiência de aprendizagem utilizando a metodologia ativa. Esse grupo faz parte projeto de capacitação MCTI Futuro, uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

(MCTI), em conjunto com o SOFTEX, executado em colaboração com o FIT Instituto de Tecnologia, uma das instituições executoras deste projeto. Ambos os grupos foram selecionados aleatoriamente entre os estudantes matriculados nos cursos selecionados para o estudo.

## 2.2 Instrumentos e procedimento de coletas

Para coletar os dados sobre a percepção dos alunos em relação à metodologia ativa e outras metodologias de ensino, utilizou-se um questionário elaborado na plataforma google forms, estruturado contendo perguntas fechadas. O questionário foi desenvolvido com base em revisão bibliográfica e foi previamente validado por especialistas na área de educação tecnológica. O questionário utilizado é um padrão em todos os cursos do FIT Instituto de Tecnologia, foi elaborado na plataforma google forms contendo 20 perguntas, sendo 5 perguntas referente ao perfil do aluno (escolaridade, estado, qual programa de capacitação, curso que participou e qual motivo levou a se inscrever no curso), as demais 15 perguntas compõe 3 categorias: aulas (distribuição do conteúdo, dinâmica de aula, prática, utilidade dos conhecimentos, materiais didáticos), professor (didática, suporte, interação com alunos e linguagem) e satisfação (satisfação geral, pontos fortes e pontos fracos dos cursos).

Para cada pergunta da categoria aula e professor, os respondentes possuíam uma escala de 1 até 10 pontos, representando a satisfação total, parcial ou insatisfação com o conteúdo da pergunta exposta. Na categoria satisfação e indicação, a pergunta sobre satisfação geral utilizou a mesma escala das categorias aula e professor, entretanto as perguntas sobre pontos fortes e fracos do curso, foram organizados em uma lista previamente fornecida contendo 9 itens em cada, podendo o aluno escolher apenas 1 ponto mais forte do curso e 1 fraco (Tabela 1 e 2). Para análise do presente estudo apenas utilizamos os dados das categorias aulas e satisfação.

O questionário foi disponibilizado individualmente de forma eletrônica no último dia de aula dos cursos, para garantir a participação dos alunos. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sua participação foi voluntária e anônima.

## 2.3 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados quantitativamente. Para a análise quantitativa, utilizou-se estatística descritiva para calcular médias e desvio padrão para compará-las, apresentadas nos resultados.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa revelaram diferenças significativas na percepção dos dois grupos de alunos da Educação a Distância (online) em relação às metodologias de ensino utilizadas em cursos na área da tecnologia. A Tabela 1, representa as perspectivas em relação ao desenvolvimento das metodologias utilizadas. O Grupo A, foi exposto a metodologias diversas, apresentou uma média geral de percepção positiva, com destaque para a utilidade dos conhecimentos (9,13) e a qualidade dos materiais didáticos (9,22). No entanto, a dinâmica de aula (8,75) e a prática (8,56) receberam pontuações mais baixas. Por outro lado, o Grupo B, que teve contato com a metodologia ativa, demonstrou uma percepção ainda mais positiva em relação às metodologias de ensino do Grupo A. As médias para todas as dimensões avaliadas foram superiores às do Grupo A, com destaque para a distribuição do conteúdo (9,46), a dinâmica de aula (9,5), a prática (9,49).

**Tabela 1-** Percepção dos alunos quanto a categoria Aula de cursos na área de tecnologia EaD sem e com Metodologia Ativa

Grupo	Nº respostas	Aulas	Distribuição do conteúdo	Dinâmica de aula	Prática	Utilidade dos conhecimentos	Materiais didáticos
Grupo A	89	8,75±0,386	8,72±0,53	8,75±0,314	8,56±0,50	9,13±0,518	9,22±0,47
Grupo B	90	9,45±0,044	9,45±0,04	9,5±0,008	9,49±0,07	9,34±0,044	9,42±0,16

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Na categoria satisfação os resultados são apresentados na Tabela 2. Em relação os pontos fortes dos cursos na percepção do Grupo A, a dinâmica de aula (0%) e prática (0%) não foram apontadas pelos estudantes, indicando que esses aspectos Ahh Kamila, podem não estar atendendo plenamente às expectativas desse grupo. Entretanto no Grupo B a dinâmica de aula foi identificada como um ponto forte por 26% dos alunos desse grupo, enquanto a prática recebeu uma pontuação ligeiramente mais baixa (8%), apesar de ser mais alta que do Grupo A. Sugere assim, que apesar da prática ser percebida como positiva no Grupo B, pode haver oportunidades de melhoria nesse aspecto.

**Tabela 2-** Categoria satisfação: Satisfação geral e Pontos Fortes de cursos na área de tecnologia EaD sem e com Metodologia Ativa

Grupos	Nº respostas	Satisfação Geral	Pontos fortes	
			Dinâmica de aula	Prática
Grupo A	89	8,8±0,31	0% ±0,20	0% ±
Grupo B	90	9,465±0,11	25,5% ±	7,5% ±

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Os resultados sugerem que a metodologia ativa pode ter um impacto positivo na percepção dos alunos em cursos da educação à distância na área da tecnologia. A maior pontuação do Grupo B em todas as dimensões avaliadas indica que a abordagem ativa pode ser mais eficaz em promover a participação dos alunos, a aplicação prática dos conhecimentos e a satisfação geral com o curso. A identificação de pontos fortes específicos dentro da metodologia ativa, como a dinâmica de aula, reforça a importância dessa abordagem em proporcionar uma experiência de aprendizagem mais estimulante e envolvente para os alunos.

Recomenda-se que os educadores considerem a adoção de abordagens mais ativas e participativas em seus cursos, levando em consideração as características e expectativas específicas dos alunos, a fim de proporcionar uma experiência de aprendizagem mais personalizada e eficaz.

As pontuações mais baixas atribuídas à dinâmica de aula e prática pelo Grupo A sugerem que as metodologias diversas podem não estar oferecendo uma experiência tão completa quanto a metodologia ativa, o que pode impactar negativamente o processo de aprendizagem e a motivação dos alunos.

Portanto, esses resultados têm implicações importantes para a prática pedagógica em cursos de educação à distância na área da tecnologia, destacando a importância de considerar a adoção de abordagens mais ativas e participativas para promover uma aprendizagem mais significativa e satisfatória.

É importante ressaltar que este estudo possui algumas limitações, como o tamanho da amostra e a natureza autorrelatada das percepções dos alunos. Além disso, a pesquisa foi realizada em um contexto específico de cursos de Educação a Distância (online) na área da tecnologia, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos educacionais.

#### 4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos da comparação da percepção de dois grupos de alunos da Educação a Distância (EaD) em cursos na área da tecnologia, podemos concluir que a metodologia ativa apresentou uma percepção mais positiva por parte dos alunos em relação às demais metodologias de ensino. Isso sugere que a metodologia ativa pode promover uma experiência de aprendizagem mais estimulante e satisfatória para os alunos de EaD na área da tecnologia. Recomenda-se, portanto, que os educadores considerem a adoção de abordagens mais ativas e participativas em seus cursos, levando em conta as preferências e necessidades específicas dos alunos. Além dos educadores, o estudo incentiva líderes de projetos de educação como MCTI Futuro, Softex e o Fit, incluírem a metodologia ativa no processo de aprendizagem dos alunos, estimulando a motivação e a qualidade de ensino.

## REFERÊNCIAS

- FORNI, M. F. et al An active-learning methodology for teaching oxidative phosphorylation. **Medical education**, Oxford, v. 51, n. 11, p. 1169-1170, 2017.
- LEITE, B. Aprendizagem tecnológica ativa. **Revista Internacional de Educação Superior**, v.4, n.3, p.580-609, 2019. doi: <https://doi.org/10.20396/riesup.v4i3.8652160> , 2019.
- PERES GÓMEZ, A. I. Educação na Era Digital: a escola educativa. Porto Alegre. **Penso**. 2015.
- RODRIGUES, K.G.; LEMOS, G.A. Metodologias ativas em educação digital: possibilidades didáticas inovadoras na modalidade EaD. **Ensaio Pedagógico**, v. 3, n.3, p.29-36, 2019.
- SONEGO, A.H. ARQPED-MOBILE: uma arquitetura pedagógica com foco na aprendizagem móvel. Porto Alegre: UFRGS, 2019.
- VALES, J. F.; SANTOS, N. V. Metodologia ativa como ferramenta de ensino e aprendizagem no curso técnico de logística. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 4, n. 10, p. 146-155, 2018.



## CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DOS JOGOS MATEMÁTICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

TARCILA SANTOS DE OLIVEIRA LEMOS; LAENE CARVALHO DE SOUZA

### RESUMO

**Introdução:** o presente trabalho é resultado do Projeto Integrador III no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Piauí, desenvolvido com alunos com necessidades específicas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Traz como temática os jogos matemáticos para esses alunos, considerando um olhar da Educação Especial. Constitui-se destacar os avanços da educação especial no Brasil e as lutas das famílias por uma capacitação justa e eficiente, contudo ainda se faz necessário avançar muito para suprir a necessidade de ensino voltado para seu aprendizado e uma verdadeira inclusão em sala de aula, desta feita, ressaltam-se as contribuições dos jogos matemáticos para motivar e incluir os alunos em sala de aula com ou sem necessidades específicas. **Problema:** a pesquisa foi mobilizada pela necessidade de material sobre capacitação docente em relação aos alunos especiais e com a necessidade de metodologias que atendessem esse nicho. **Metodologia:** O percurso metodológico observou a pesquisa bibliográfica e de campo, com análise de dados obtidos com testes antes e após as oficinas aplicadas. De modo que, a observação foi de grande importância para se perceber como os alunos se comportam nas aulas com os jogos e sem eles. Os dados da pesquisa apontam que os jogos conseguem motivar e prender a atenção do aluno. **Conclusão:** ao fim do projeto, entendemos que os jogos são importantes para conseguir a atenção dos alunos e que eles precisam de apoio para desenvolver as habilidades necessárias para a compreensão de matemática e estão plenamente aptos a se desenvolver quando abordados de forma eficiente e com metodologias adequadas às suas limitações ou dificuldades.

**Palavras-chave:** Educação Especial; Motivação; Inclusão; Pesquisa; Metodologia.

### 1 INTRODUÇÃO

Projeto de extensão produzido pelas alunas, da UAB - campus Teresina Central - Polo Parnaíba, através do curso Licenciatura em Matemática pelas disciplinas "Projeto Integrador III e Educação Especial", onde foi ministrado quatro oficinas com jogos e desafios matemáticos com alunos do 5 ano da escola municipal Maria Helena Veras, na cidade de Luís Correia, na turma citada possuem dois alunos com necessidades específicas, onde este trabalho se propõe a observar e analisar as contribuições dos jogos Matemáticos e desafios como ferramentas de ensino aprendizagem e inclusão social. Logo este estudo, tem como questão problema: se a inclusão funciona na prática, se ela está longe ou próxima de ser real e o que pode ser feito para que ela seja real e igualitária como está prevista na constituição federal e na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).

A metodologia utilizada neste estudo é caracterizada por uma pesquisa descritiva,

bibliográfica e de método qualitativo, após a pesquisa bibliográfica feitas tanto com leituras de artigos científicos, em sites sobre o tema, como em leituras propostas pela orientadora, o interesse deste trabalho é o de promover inclusão social com a utilização de jogos pedagógicos e metodologias que promovam a interação entre os alunos com atividades que todos da sala possam participar, de acordo com Vygotsky, “A formação da criança se dá numa relação direta entre o sujeito e a sociedade a seu redor – ou seja, o homem modifica o ambiente e o ambiente modifica o homem.” sabendo dessa importância da interação social é necessário serem feitas ações pedagógicas para promovê-la desde os anos iniciais.

O maior desafio da inclusão no Brasil é a compressão por parte de pais e alunos que todos têm plena capacidade de aprender, mas que para isso se faz necessário um diagnóstico das dificuldades de cada aluno dentro de sala de aula e que seja feita a aplicação de metodologias variadas que atendam essas particularidades e que com todo devido cuidado e respeito às dificuldades particulares de cada aluno ele possa ser inserido ao todo, assim promovendo a inclusão de fato e não apenas a integração, com o cenário atual essa inclusão real continua difícil de ocorrer tanto por conta das adaptações dos espaços físicos nas escolas, como também pelas dificuldades de profissionais capacitados para esse atendimento.

As barreiras para a inclusão são várias: físicas, tecnológicas, metodológicas, e psicológicas, porém com a união das famílias e da escola buscando sempre por mudanças e conquistas por ações políticas com lutas sociais para que isso aconteça, devagar o cenário vem se adequando a passos bem lentos, mas é possível visualizar as conquistas alcançadas desde o surgimento das escolas jesuítas e portuguesas no século XIX até o momento atual, e cabe a nossa geração continuar caminhando para que um dia possamos de fato sermos inclusivos tanto nas escolas como fora delas.

## 2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Primeira oficina - data - 12/05/2023 "Adivinhar a idade"

Nesse primeiro momento foi feita a apresentação do projeto e uma atividade diagnóstica, onde foi observado que as crianças tinham conhecimento das 4 operações matemáticas e boa capacidade de leitura, com exceção dos alunos especiais que demonstraram está bem adaptada na sala e participarem das atividades de forma ativa, mas não tinham domínio da leitura fazendo uso de uma professora auxiliar que explicava a avaliação, eles conseguiram executar essa atividade, mas as atividades matemáticas eles não precisaram de apoio, tanto os alunos especiais como os outros alunos conseguiram compreender a dinâmica, todos da sala conseguiram Adivinhar o número que imaginei, além de compreender a atividade, todos ganharam um jogo para levar para casa para praticarem e demonstraram bastante entusiasmo com o jogo.

Segunda e Terceira oficinas - data - 24/05/2023 "Ditado das subtrações e pega varetas"

Neste encontro foi trabalhado com a subtração, onde fizemos um ditado de subtrações, e as crianças tinham que escrever por extenso o resultado da subtração que nos ditávamos, as crianças demonstram ter domínio sobre esse tipo de conta acertado por volta de 90% das questões, o aluno Carlos André que é autista e que ainda não sabe ler, demonstrou bastante conhecimento matemático, o mesmo acertou todas as questões de cabeça, mas infelizmente como não é alfabetizado o mesmo não conseguiu escrever por extenso os números, mas participou de forma ativa nas dinâmicas demonstrando se sentir bem incluindo no grupo e

interessado nos assuntos.

No segundo momento deste encontro usamos o uso de pega vareta para trabalhar com a multiplicação na contagem dos pontos que cada aluno conseguia na dinâmica do jogo, todos os alunos participaram da atividade, onde aprenderam a multiplicar e a somar as multiplicações, alguns dos alunos tiveram dificuldade, mas conseguiram alcançar os objetivos das atividades, neste jogo formamos um mini campeonato, onde a turma foi dividida em duplas e o vencedor das duplas passavam de etapa e jogavam com os outros vencedores, até ficarem somente um vencedor.

Para encerrar a oficina foi apresentado às crianças o jogo do Tangram para que as mesmas levassem para casa e no próximo encontro elas iriam formar algum animal de sua preferência para que elas possam conhecer e praticar habilidades geométricas, mas uma vez todas as crianças demonstraram bastante envolvimento com a atividade proposta e foi observado que os alunos com dificuldades específicas estavam totalmente envolvidos com as atividades executadas e as solicitadas para casa.

Quarta oficina - data - 26/05/2023 "Jogo corrida animal"

Nesta atividade tivemos o último encontro com alunos da escola Maria Helena Veras, trabalhamos com o jogo Corrida Animal, onde as crianças trabalhavam com seus conhecimentos de multiplicação, além dessa dinâmica foram feitas outras competições, onde os alunos eram estimulados a fazer multiplicações de cabeça, foram apresentadas algumas formas de conseguir responder a multiplicação de forma mais fácil, os alunos demonstraram conhecimento adequado para idade deles e bastante interesse nas atividades, um dos alunos especiais faltou a aula, mais o que compareceu mostrou conhecimento dos assuntos tratados e bastante vontade em responder e participar, contudo o mesmo não conseguia falar o resultado porque ficava travado diante da ansiedade, mas ele escrevia o número certo na folha, demonstrando saber multiplicar. Tivemos o cuidado em dar ao aluno oportunidades de falar calmamente, mas vendo que ele tinha essa barreira foi dado a ele a opção de escrever o número, o aluno citado, além de ter bastante conhecimento matemático também possui outras habilidades, disse que tinha muito interesse em fazer um curso de desenho e que infelizmente não tinha recursos, e solicitou que víssemos as imagens de seus desenhos. Mas que ser introduzido nas salas de aulas os alunos com necessidades específicas precisam ser incluídos nas atividades sempre respeitando suas limitações.

### 3 DISCUSSÃO

Diante do exposto observamos a necessidade de uma continuidade nas pesquisas e na produção de um material que possa auxiliar a reduzir os prejuízos na aprendizagem dos alunos especiais e a inclusão social, foi observado também, que na referida escola trabalhada os alunos com necessidades específicas são bem aceitos pelos outros alunos e a escola já vem com uma política de inclusão bem consolidada onde a mesma ainda como a maioria das escolas no Brasil precisa de muitos recursos, mas o quadro de profissionais da escola possui grande conhecimento e capacitação para lidar com as diferenças educacionais dos alunos.

Foi observado também que se faz necessário a produção de metodologias próprias para esse público e não algo que seja feito sem a devida responsabilidade e comprometimento com as dificuldades e limitações dos alunos com necessidades específicas, além do atraso por conta das dificuldades de aprendizagem também temos os déficits oriundos da pandemia, notamos que os jogos são necessários e fundamentais para estimular o foco no aprendizado e a interação entre os

alunos.

#### 4 CONCLUSÃO

Concluimos nossos trabalhos cientes que as crianças, se trabalhadas com metodologias específicas (ressaltando aqui a importância de um diagnóstico bem elaborado da turma em todo início de ano letivo, para que diante das necessidades específicas, TDAH, autismo, entre muitas outras neuro diversidades) e abrangentes que atendam suas dificuldades, cientes de que cada limitação, pode e deve ser trabalhada com metodologias próprias para que todos da sala possam alcançar sua plena capacidade de desenvolverem habilidades e competências das estipuladas na BNCC, mas que claramente precisam de apoio e acompanhamento para conseguirem atingir seu potencial máximo, e este apoio deve ser oferecido por profissionais especializados nesse atendimento e que estes devem estar em todas as escolas e a partir do início da vida acadêmica desde alunos, com o intuito e a certeza de promover a equidade nas escolas e levar isso para a vida.

#### REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, DR<sup>a</sup>. JÉSSICA. Diagnóstico Educacional. PsiqueClin – Atendimento Psicopedagógico, Desenvolvimento Cognitivo e Terapia de Estimulação Precoce. Paraíba-PA

CORREIA, THIAGO. 79 Jogos e enigmas lógicos com respostas. Junho, 2017. CreateSpace.

CORRÊA, MARIA ANGELA MONTEIRO. Marcos históricos Internacionais da Educação Especial até o século XX. Disponível: <Marcos Históricos Internacionais | PDF | Educação Especial | Nações Unidas (scribd.com)>. Acesso em: 20 de maio de 2023

FOUCAULT, MICHEL. Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994, Salamanca-Espanha. Os Anormais. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KALEFF, ANA MARIA M. R. ROSA, FERNANDA MALINOSKY COELHO. OLIVEIRA, MATHEUS FREITAS. Um Catálogo de materiais didáticos concretos e virtuais para um laboratório de ensino de matemática inclusiva. 2016. XII Encontro Nacional de Educação Matemática. Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades. São Paulo – SP. Texto: LUIZ, Gustavo. Arte: MENDES, Miguel. Marco. FERREIRA, Fábio. AUTISMO: UMA REALIDADE por ZIRALDO MEGATÉRIO ESTÚDIO. Outubro de 2013. Autismo & Realidade – Associação de Estudos e Apoio -São Paulo – SP. www. autismoerealidade.org.

MASCIANO, CRISTIANE FERREIRA ROLIM. A Construção do conhecimento matemático em alunos com diagnóstico de Deficiência Intelectual integrados em turmas de 1º a 5º anos do Ensino Regular. URSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO, EDUCAÇÃO E INCLUSÃO ESCOLAR – UAB/UnB. Brasília- 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível: < Marcos Político Legais (mec.gov.br)>. Acesso em: 20 de maio de 2023

MONTEIRO, ALANA XAVIER DA SILVA. As práticas de Ensino da Matemática desenvolvidas em uma Escola Pública de Arraias- TO para alunos com deficiências. UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. DR. SÉRGIO JACINTHO. Brasília- 2011.

PEREIRA, RENATA COSTA. Propostas de Educação Matemática Inclusiva no Curso de Licenciatura em Matemática: Uma Maneira de Significar o Mundo da Matemática para os Portadores de Deficiência Mental, 2016. III CONEDU – Congresso Nacional de Educação.

OGLIARI, CELSO E. Desafios: Atividades para desenvolver habilidades mentais diferentes níveis.org. Disponível:<Desafios- Matemáticos - Atividades para desenvolver habilidades mentais Diferentes níveis Coletânea - Studocu >. Acesso em: 20 de maio de 2023



## **DESAFIOS E AVANÇOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DURANTE A EMERGÊNCIA SANITÁRIA DA SARS-COV-2 (COVID-19).**

JOÃO VICTOR SANTOS PINTO; DANIELA SANTOS FEITOSA

### **RESUMO**

Este trabalho de cunho relacional científico e tecnológico, tem por objetivo apresentar o papel do professor(a) e os desafios enfrentados no cenário educacional no período de pandemia da *SARS-CoV-2* principalmente no Brasil, mais especificamente na cidade de Aracaju no Estado do Sergipe, no início do ano de 2020 até março de 2022. Os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração dessa pesquisa foram o levantamento bibliográfico de metodologias ativas e práticas de ensino na disciplina geografia e a reflexão de adaptações para o formato online durante o isolamento social durante a crise sanitária do Covid 19 na atuação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência -PIBID e a compreensão do professor(a) como formadores de seres sociais e críticos. Os impactos associados no ensino durante a pandemia na educação destacaram a necessidade de estabelecer mecanismos para a adoção da educação integrada à tecnologia. Reconhecemos que a tecnologia desempenha um papel crucial na evolução digital, possibilitando experiências benéficas, especialmente no contexto educacional. É destacado na LDB 9.394/1996 foram instituídos nos Parâmetros Curriculares Nacionais PCNs que traçam os fundamentos, objetivos e competências das disciplinas escolares, este documento destaca a utilização de ferramentas tecnológicas nas aulas de geografia. Contudo, diante desse contexto vários setores foram fechados devido a crise sanitária que o mundo enfrentava, uma realidade caótica e repleta de incertezas modificando vários setores, incluindo o educacional, o que resultou na impossibilidade de milhares de crianças frequentarem a escola. Diante da problemática sanitária global, as instituições educacionais desempenharam o papel de se adaptar ao cenário no qual estávamos inseridos buscando novas modalidades e metodologias de ensino, com o suporte das tecnologias digitais e aprendendo novas formas de ensinar. Dessa maneira, tanto professores quanto alunos precisavam ajustar-se às aulas remotas, desempenhando toda a sua criatividade para manter o andamento das atividades escolares.

**Palavras-chave:** Pandemia, Educação, Isolamento social , Tecnologias , Inovação .

### **1 INTRODUÇÃO**

A emergência sanitária proporcionada pela SARS-CoV-2 (Covid-19) afetou a sociedade em dimensão global, modificando a realidade de milhares de brasileiros e retirando silenciosamente a vida de milhares de pessoas. Trazendo à tona uma realidade atípica no final de 2019 até meados de 2022, alterações bruscas na rotina dos brasileiros foram marcadas pelas incertezas. Ademais, devido a contenção ocasionado pela proliferação do Vírus da SARS-CoV-2, fica a cargo e responsabilidade de governantes e entidades de representação nacional promover conforto aos cidadãos(a) em nosso país, realidade posta contraditória de outras nações.

No que compete à esfera pública voltada à Educação -MEC, ficou a grande preocupação em como progredir com a ação de lecionar em meio ao isolamento social e como faz-se presente a atuação do professor(a) nesse cenário contraditório ao habitual. Uma das

alternativas adotadas pelo sistema educacional público e privado, foi a promoção de aulas no formato remoto(virtual), utilizando-se das TICs como ferramentas de ensino didático em tempos de pandemia .

Os questionamentos levantados, como ensinar determinados conteúdos práticos no espaço virtual, o professor(a) reinventou a sua forma de lecionar, mostrando um grande desafio visto que, na academia não há capacitações para preparar a fim de suprir eventualidades como a crise sanitária do Covid 19. Surgiu, a necessidade de aplicação e intensificação de metodologias ativas no ensino através de plataformas digitais e aprimoramentos nos recursos audiovisuais com a finalidade de aproximar a relação aluno e aprendizagem por meio do lúdico, contribuindo com o cognitivo dos alunos.

Este trabalho traz reflexões sobre o cotidiano do âmbito educacional, mostra que mostrava-se precário e sucateado, intensificando-se no decorrer do ciclo pandêmico, ocasionando a reflexão sobre o futuro da escola, quais as sequelas deixadas e como serão as escolas afetadas após a epidemia e como a sociedade verá as escolas após a pandemia, aulas remotas e a forma como as instituições estão resistiram a todo o ambiente no qual estavam inseridas , ocasionando uma discussão básica para o contexto atual.

Fica evidente, que o objetivo do resumo é discutir o papel do professor/ensino durante a pandemia e explicar os desafios impostos ao mesmo nesse cenário atípico em que alunos e pais enfrentaram neste novo modelo de aulas; discutir as desigualdades de acesso e efetivação das aulas remotas sob a perspectiva do colégio Estadual Barão de Mauá Localizado na Capital Aracaju-SE e as disparidades enfrentadas na promoção do ensino básico e de qualidade durante o isolamento social.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento e atuação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência(PIBID) em tempos de pandemia foi realizado uma sondagem por meio de um questionário realizado por meio do Google Formulário com a finalidade de sondar o quantitativo de alunos com acesso a internet na turma de 3ª Série do Ensino Médio G e H do Colégio Estadual Barão de Mauá localizado no Bairro São Conrado , o questionário mostrou-se satisfatório e de relevância para a elaboração de atividades lúdicas e dinâmicas .

No cenário no qual estávamos inseridos, experimentamos uma circunstância fora do comum, na qual a utilização do computador (ou celular) e da internet tornou-se indispensável para a rotina escolar. As salas de aula físicas foram substituídas por ambientes virtuais, a interação presencial deu lugar à visualização em telas, e as relações humanas foram trocadas por videoconferências ou vídeo aulas. Tudo isso ocorreu sem a devida preparação por parte das escolas, alunos e professores. Neste momento, além das preocupações com a vida e a saúde, os estudantes, educadores e demais profissionais do ensino também enfrentam o desafio de cumprir horários, metas e todos os aspectos regulamentares envolvidos na educação.

Para a elaboração e aplicação das atividades foram utilizadas as Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação -TICs como recursos didáticos na elaboração das atividades da disciplina de Geografia. Conhecendo o conteúdo Globalização. A nuvem de palavras foi realizada pela plataforma *Mentimeter*, onde foi gerado um link e compartilhado pelo chat da sala virtual do Google Meet , onde eram ministradas as aulas de forma remota com a finalidade de visualizar o conhecimento prévio do aluno(a) referente a temática trabalhada .

A plataforma de Designer Gráfico *Canva* como ferramenta de criação e elaboração de recursos didáticos como, slides interativos , infográficos , banner e cartazes virtuais com o objetivo de estimular e contribuir com o cognitivo dos alunos durante o período pandêmico.

Batalha Naval geográfica sobre os conteúdos: As grandes guerras mundiais e guerra fria, sua elaboração deu-se por meio da plataforma powerpoint mostrando a teoria por meio da

prática, beneficiando o aluno no seu processo de aprendizagem por meio do ato de brincar e fortalecendo entre grupos de 5 integrantes em meio a um cenário de isolamento social, as relações e interações tornaram-se virtuais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse contexto, a aplicação de ferramentas tecnológicas na educação deve ser encarada como uma abordagem inovadora no processo de ensino. Isso viabiliza a interação digital dos alunos com os conteúdos, permitindo que eles interajam com diversas ferramentas que facilitam o uso racional e mediado da informação, utilizando seus esquemas mentais de forma mais eficaz.

A utilização dos recursos didáticos por meio das metodologias ativas trabalhadas nas plataformas mencionadas nos métodos mostrou-se resultados positivos e de cunho técnico educacional no cenário pandêmico em meio a esse cenário de desigualdades sociais e a ausência de recursos como pacote de dados, alunos e professores(a) não mediram esforços para a continuação das suas práticas de ensino.

Num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação geral sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos (LIBÁNEO, 2011, p. 03).

Devemos considerar o uso da tecnologia na sala de aula no cotidiano escolar, essa reflexão não é nova e vem sendo discutida desde as décadas de 1980 e 1990 o uso de computadores e da Internet e o uso de outras ferramentas nas escolas eles remontam a tempos mais antigos, como o rádio e a televisão. confirmou isso refletindo, Barbosa observou:

O debate sobre os impactos sociais das TIC no sistema educacional não é recente e tem alimentado o fortalecimento de uma agenda para as políticas públicas no campo da educação. Inicialmente focados no provimento de infraestrutura de acesso, os programas de fomento ao uso das TIC no âmbito escolar têm como ponto de partida uma expectativa de profundas mudanças nas dinâmicas de ensino-aprendizagem – sobretudo na busca pela transformação das práticas pedagógicas e por um aumento do desempenho escolar. (BARBOSA, 2014, p.27).

Nesta situação de pandemia a questão é as escolas que teremos depois disso numa crise, as escolas (re)existirão em modelos de ensino instáveis, a desvalorização do trabalho remoto e docente. Porque o objetivo do modelo escolar é o desenvolvimento, elevação social e progresso não existem mais atendendo às expectativas e aspirações dos nossos jovens e adolescentes.

**Imagem 1:** respostas dos alunos



**Fonte:** arquivo pessoal, 2020.

#### 4 CONCLUSÃO

Conforme proposto, essa breve discussão teve como objetivo apresentar e ocasionar reflexão acerca das adversidades de ensinar impostas pela pandemia da Covid 19 e as adaptações abruptas impostas pelo cenário sanitário descrito deixando sequelas no ensino educacional tanto na trajetória dos professores(a) e dos alunos(a) acostumados com o ensino tradicional em sala de aula.

Professores e alunos foram verdadeiros guerreiros em desempenhar o papel professor e aluno no formato remoto, as TICs ocupando e adquirindo espaços como ferramentas pedagógicas no cenário pandêmico ocupando o antigo espaço físico de interação social , o diálogo era promovido por meio de uma tela , na mesma onde era promovida questionamentos e troca de conhecimento , a tela que separava era a mesma que reunia.

Os obstáculos percorridos pelos professores são imensuráveis, novas formas de ensinar, jornadas de trabalho exaustivas, o cansaço e as incertezas por de trás da tela para promover ensino de qualidade em meio ao sucateamento do sistema educacional e a desvalorização do professor como profissional qualificado. Urge, a necessidade de uma discussão mais aprofundada acerca do papel do professor(a) nas cadeiras do sistema de ensino nas instituições de ensino na esfera pública e a constante luta nos diversos espaços para a promoção da educação de qualidade, um ensino digno e reflexivo na formação de cidadãos(a) críticos.

#### REFERÊNCIAS

BARBOSA A. F. (coord). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2013. 2014. Disponível em:  
[http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_DOM\\_EMP\\_2013\\_livro\\_eletronico.pdf](http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf).  
Consultado em 14/05/2020

DA SILVA, Maria José Sousa; DA SILVA, Raniele Marques. Educação e ensino remoto em tempos de pandemia: desafios e desencontros. 2021.

DE SOUSA OLIVEIRA, Eleilde et al. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 52860-52867, 2020.

Documentos Google Mentimeter

Google Meet <https://www.canva.com/>



## DESENVOLVIMENTO DE JOGO DE TABULEIRO COMO RECURSO DIDÁTICO NO ESTUDO DO CÁLCULO DO NÚMERO DE OXIDAÇÃO

ANDERSON GHESLEY SANTOS SILVA; JOSÉ ANTÔNIO BARROS LEAL REIS ALVES; JOSÉ ADRIANO PEREIRA DE SOUSA; NATÁLIA KETYLLEN SANTOS FRANÇA

### RESUMO

Este estudo possibilitou o desenvolvimento e a investigação do impacto de um jogo de tabuleiro como uma metodologia lúdica para o ensino do cálculo do número de oxidação em aulas de Química com alunos do ensino médio da escola estadual de ensino fundamental e médio Felipe Tiago Gomes. A metodologia utilizada na pesquisa envolveu a análise dos resultados de questionários pré e pós-avaliativos respondidos por alunos da escola alvo desse estudo, com foco na percepção, experiência e eficácia do jogo como ferramenta educacional. O jogo se mostrou eficaz na promoção de uma compreensão mais aprofundada do cálculo envolvendo números de oxidação, resultando em uma significativa melhoria dos alunos com relação ao tema e assim, conseguindo alcançar os objetivos propostos a ferramenta. Apesar das lacunas no conhecimento prévio dos discente diante do conteúdo, a metodologia por trás do jogo gerou impactos positivos na retenção e compreensão em relação ao assunto, revelando assim, a eficácia do jogo como uma ferramenta promissora no contexto educacional. Esta pesquisa, aponta para a relevância do uso de estratégias educacionais como jogos que, por sua vez, são um meio eficaz de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem em Química, oferecendo um ambiente mais dinâmico e interativo para os alunos. Os resultados obtidos confirmam a importância de investimento em abordagens voltadas para a temática deste trabalho, que, de certa forma auxiliem no enriquecimento do conhecimento dos alunos, enfatizando seu papel na promoção de um aprendizado e fixação dos conteúdos.

**Palavras-chave:** Jogos educacionais; Ensino de Química; Metodologia lúdica; Número de oxidação; Metodologia de ensino.

### 1 INTRODUÇÃO

No cenário educacional é muito frequente lidarmos com diversos paradigmas quanto aos métodos utilizados em sala de aula, tal situação é vista com muita frequência entre os docentes do ensino público, que além de tratar do panorama desafiador da sala de aula, precisam também, encarar o desafio de ministrar os conteúdos de forma a engajar bem os alunos, visto que, o método tradicional em sala de aula nem sempre consegue despertar o interesse dos alunos assim como apontado na literatura por (SCHNETZLER e ARAGÃO, 1995; GIL-PEREZ, 1993; SANTOS et al., 2014). Esta situação se agrava quando estamos diante de disciplinas de ciências da natureza, como o componente curricular Química, que por lidar com entidades inobserváveis a olho nú e, com características muitas vezes únicas para cada caso como: Cargas, Número de massa e afins; o professor precisa apelar para o imaginário dos alunos, já que, o “mundo das ideias” citado por Platão (2002) em seu livro República é apenas uma teoria metafísica que não pode ser alcançado e compartilhada pelo professor em um momento de sala de aula limitando-o a utilizar apenas imitações perfeitas das formas ou ideias, sofrendo assim com a consequência de não ser totalmente compreendido pelos discentes.

Neste contexto, o uso do lúdico é de suma importância para a interação

docente/discente, como o uso de jogos ou de atividades que fujam do ensino tradicional, além de estimular sua curiosidade inata e capacidade de descoberta autônoma, Segundo Kishimoto (1996, p. 37), sobre jogos “a utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna típica do lúdico.”, e Luckesi (2020) assegura que, “A educação lúdica por sua vez, trabalha o corpo, atua sobre a relação emocional consigo mesmo e com os outros, trabalha a compreensão mental, porém, acrescentando a plenitude e a alegria, [...] propiciando tanto ao educando, quanto ao educador uma oportunidade ímpar de entrar em contato consigo mesmo e com o outro, aprendendo a ser, tendo em vista viver melhor consigo mesmo e junto com outro.” Diante dessa conjuntura surge a possibilidade de adequar o ensino de certos conteúdos de química com jogos.

Neste trabalho temos uma abordagem inovadora para ministrar o conteúdo de número de oxidação, Ribeiro, D. (2014) cita que o termo foi utilizado pela primeira vez na literatura em 1938, pelo químico Wendell Latimer, com o propósito de identificar as reações de oxidação e redução. O presente trabalho tem como objetivo, avaliar um jogo de tabuleiro como método de ensino que, auxilie na compreensão e fixação do cálculo do número de oxidação dos elementos químicos, moléculas ou íons entre alunos do ensino médio.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Usando uma metodologia qualitativa e quantitativa, a pesquisa foi realizada em 3 etapas: o desenvolvimento do jogo, aplicação do jogo em sala de aula e a análise dos resultados.

Desenvolvido de forma autoral no programa CorelDraw 12, o jogo de tabuleiro nomeado como “QUESTNOX” usa materiais de baixo custo (EVA, TNT, papel paraná, cola branca, cola para isopor, cola quente, pincel, tesoura e velcro), para facilitar sua replicação por docentes do ensino de química, que precisem usar em suas aulas. O jogo possui um tabuleiro com 27 casas, dispostas com as cores referentes as cartas espalhadas de forma aleatória; vinte cartas para cada grupo orientadas por nível e cor, assim temos, verde designado para questões de nível iniciante, onde se trata números de oxidação fixo dos elementos e de moléculas monoatômicas e diatômicas; amarelo questões de nível intermediário, que compreendem em sua maioria questões sobre número de oxidação fixo e de moléculas diatômicas, vermelho questões de nível difícil, que envolvem definir variação do número de oxidação durante reações e também de moléculas poliatômicas; e as roxas nomeadas de coringas, que possuem efeitos que pode ajudar ou não o jogador,. Quatro peões rotulados com as letras S, P, D e F que orientam cada grupo de jogadores, podendo ser jogado com 4 ou 6 grupos dependendo do quantitativo de alunos da turma que é submetida. As jogadas são orientadas por dois dados, um de 6 lados e outro de 4 lados O primeiro grupo que chegar ao final do tabuleiro enfrentando todos os percalços.

A aplicação em sala de aula, foi concebida com alunos do ensino médio da escola estadual de ensino fundamental e médio Felipe Tiago Gomes, com um universo de 67 alunos dispostos em duas turmas de segundo ano e uma de terceiro ano do município de Picuí na Paraíba, essa etapa da pesquisa contou com algumas sub-etapas para sua concretização foi realizada uma aula com foco no conteúdo de números de oxidação junto da aplicação de questionários pré-avaliativos, um momento de aplicação do jogo desenvolvido e no último momento a aplicação de um questionário pós jogo.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar alguns resultados obtidos, a partir da avaliação dos questionários aplicados nas turmas em questão nesta pesquisa que corroborem com a eficácia e aplicabilidade da ferramenta de ensino QuestNox, (Figura 01) como a receptividade dos alunos ao método lúdico que foi considerável, evidenciada pelo fato de 95,5% dos alunos concordarem que jogos podem atenuar as dificuldades de fixação de conceitos.

**Figura 1** Tabuleiro QuestNOX

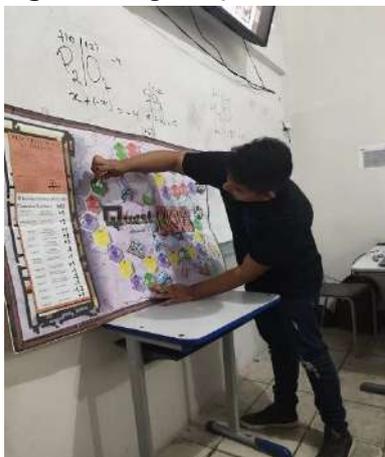


Fonte: próprio autor

A pesquisa explorou a percepção dos alunos em relação às metodologias lúdicas. Os resultados indicaram que 68,62% dos alunos já participaram de aulas com esse enfoque, destacando a familiaridade dos estudantes com abordagens lúdicas no ambiente educacional. Além disso, 73% dos alunos acreditam que jogos educacionais tornam as aulas mais divertidas, facilitando o aprendizado.

A aplicação do jogo em sala de aula que é observado nas figuras: (Figura 02), (Figura 03) e (Figura 04), resultou em mudanças significativas na percepção dos alunos sobre o tema dos números de oxidação. Antes do jogo, foi perceptível os níveis de familiaridade média 47,76% ou baixa 35,82%. No entanto, após a experiência, os alunos demonstraram que 43,28% apresentam um nível de familiaridade média e 25,37% um nível alto, indicando uma melhoria considerável no entendimento do assunto. Os resultados dos questionários pós-avaliativos revelaram uma recepção positiva ao jogo "QuestNOX".

**Figura 2:** Aplicação em sala de aula



Fonte: proprio autor

**Figura 3:** Aplicação em sala de aula



Fonte: proprio autor

**Figura 4.** *Aplicação em sala de aula*

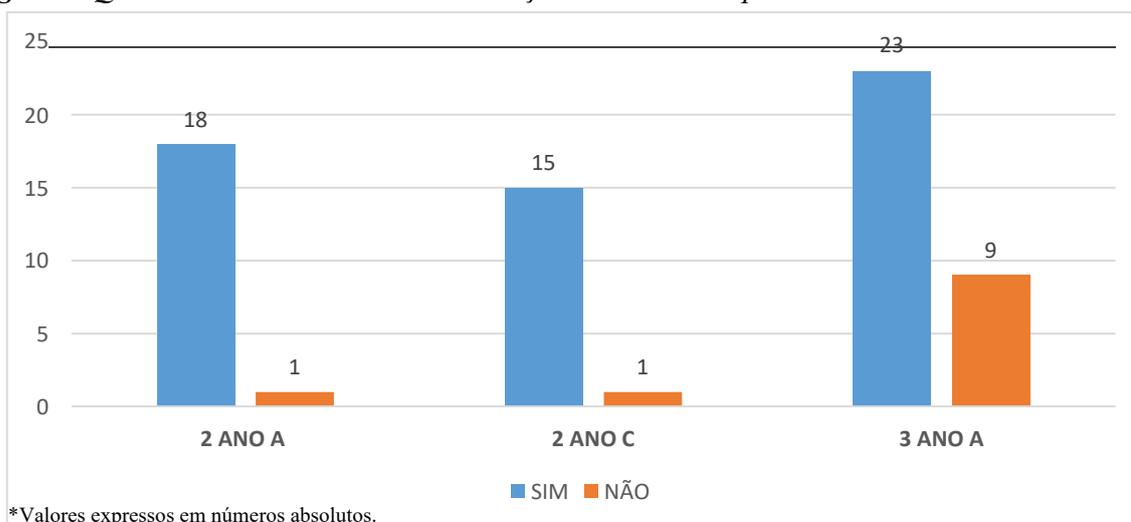


**Fonte:** *proprio autor*

Quase 80% dos alunos classificaram o jogo como eficaz em sua proposta de ensino, atribuindo notas mais altas. Os alunos também expressaram satisfação com a dinâmica do jogo. Cerca de 91,44% afirmaram ter se divertido com os desafios propostos, e 86,6% afirmaram ter pensado mais profundamente nos assuntos do jogo e 92,5% sentiu que o jogo incluiu exemplos suficientes para ajudar na compreensão dos números de oxidação. As sugestões de melhorias apontaram para ajustes na duração do jogo e a inclusão de mais grupos, no entanto, 85% dos alunos sentiram que o jogo abordou adequadamente diferentes níveis de dificuldade.

Aproximadamente 85% dos alunos sentiram que o jogo aumentou a retenção e a compreensão dos números de oxidação como observado no gráfico da (Figura 05), esse fator também pode ser observado quando abordado questões pertinentes ao assunto ministrado passando de um percentual de 50% de acerto para mais de 90% em algumas turmas após a aplicação do jogo em sala.

**Figura 5** *QUESTÃO 09: Aumento da retenção do conteúdo pelos alunos*



**Fonte:** Proprio autor

#### 4 CONCLUSÃO

Portanto, os resultados obtidos sustentam a eficácia do jogo de tabuleiro "QuestNOX" como uma ferramenta significativa para aprimorar a compreensão e fixação de conceitos

complexos como o abordado neste trabalho, com a possibilidade de abarcar mais conteúdo do componente curricular em questão em suas regras. Sendo assim, o "QuestNOX" mostrou-se uma estratégia valiosa para o ensino de números de oxidação, ressaltando a importância de abordagens lúdicas e inovadoras no contexto educacional.

## REFERÊNCIAS

- GIL-PEREZ, D. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 1993.
- KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- LUCKESI, Cipriano. **EDUCAÇÃO, LUDICIDADE E PREVENÇÃO DAS NEUROSES FUTURAS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA A PARTIR DA BIOSÍNTESE**, Luckesi- ludicidade atividades lúdicas, Sine loco, 10, setembro. 2020.
- PLATÃO. **República**. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2002. Tradução de Enrico Corvisieri.
- RIBEIRO, D., (2014) *Número de oxidação*, Rev. Ciência Elem., V2(4):276.
- SANTOS, J. C. O.; MELO, F. M. A.; MARTINS, J. S.; ARAÚJO, A. L. **A Experimentação no Processo de Ensino e Aprendizagem de Química: Um estudo de caso**. In: Anais do 54º CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA. Natal: ABQ, 2014.
- SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. **Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de Química**. Química Nova na Escola, n. 1, p. 27-31, 1995.



## DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM: VINCULOS FAMILIARES E ESTRATÉGIAS PARENTAIS

ROSA MARIA DA MOTTA AZAMBUJA

### RESUMO

Com o objetivo de analisar como a família lida com a dificuldade de aprendizagem da criança diante do baixo rendimento escolar, realizou-se um estudo de caso em uma escola particular de uma comunidade de camada popular da cidade do Salvador cujo projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado. Participou do estudo uma criança de sete anos de idade do Ensino Fundamental, juntamente com seus pais. A partir da questão básica acerca do modo como os pais lidam com a dificuldade de aprendizagem de sua filha, realizou-se a análise da interação pais e filha com base em instrumentos da teoria sistêmica da família (jogo colaborativo e genograma). Identificou-se que a criança manifesta vínculos familiares característicos de dependência e que as estratégias parentais utilizadas para orientar o comportamento da menor apontam para modalidade hipoacomodativa que podem interferir na aprendizagem.

**Palavras-chave:** Parentalidade; Relações familiares; Pais; Criança; Baixo rendimento escolar.

### 1 INTRODUÇÃO

Existe uma expectativa da família para com aquele que aprende, que interfere diretamente na aprendizagem, ou seja, uma dinâmica de encorajamento diante de novas situações, diante dos desafios ou, ainda, um desejo inconsciente de que esta pessoa permaneça dependente emocionalmente para sustentar alguns segredos (como, por exemplo, a permanência de um filho em casa para cuidar fisicamente da sua mãe quando ela estiver mais idosa). Dependendo de como aconteça esse vínculo com a aprendizagem, de como esteja a autoestima de quem aprende e de seus interesses, conscientes ou não, o sujeito poderá se transformar em um pesquisador atuante, devido a sua curiosidade diante do que lhe é apresentado em situações que não trazem respostas prontas, ou poderá reagir de modo acomodado e pouco desafiador, repetindo comportamentos pouco criativos diante de diferentes estímulos. Sendo assim, as pessoas podem desenvolver uma modalidade fóbica de aprendizagem em que seja fomentado o medo de se lançar diante do novo, de correr riscos que fará, consequentemente, aparecer a insegurança em relação ao seu potencial (Zilmerman, 1999; Almeida, 2001).

Para que ocorra a construção da aprendizagem nas relações familiares, as crianças necessitam de adultos que as atendam exercendo autoridade, dando-lhes o afeto necessário e, principalmente, separando os seus próprios conflitos existenciais dos conflitos de seus filhos.

A forma como a família permite a circulação do saber e das informações e conhecimentos vai construindo, individualmente, o lugar que cada um ocupa nesse sistema assim como a modalidade de aprendizagem de cada um. Esta modalidade é sempre singular e específica, pois está relacionada à história vincular de cada um dos elementos da família e com a dinâmica familiar por eles construída (Parolin, 2010, p. 37).

A família é, portanto, o ponto de partida para a criança desenvolver modalidades de aprendizagem facilitadoras para a autoria do pensamento ou inibidoras do desenvolvimento, desencadeando dificuldades de aprendizagem.

Estudos declaram que a dificuldade de aprendizagem coloca a criança em situação de desvantagem educacional e social, quando comparada às crianças sem dificuldades, pois apresentam resultados inferiores e se percebem com menor habilidade para aprender e com mais dificuldades de comportamento para se ajustarem às demandas do meio.

No ambiente familiar, os pais de crianças propensas a dificuldades de aprendizagem devem estar atentos às necessidades dos filhos, procurando ajuda para o seu desenvolvimento, quer dentro da instituição escolar ou fora dela, com o auxílio dos profissionais especializados,

No presente estudo, considera-se a família como o primeiro núcleo social, aquele em que a criança começa a construir suas aprendizagens, e procura-se compreender as relações familiares e suas interferências nos processos de aprendizagem da criança juntamente com os diferentes tipos de modalidades de ensino familiar relacionados com a formação das modalidades de aprendizagem das crianças.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Na presente pesquisa, buscou-se compreender como os pais lidam com a dificuldade de aprendizagem da criança, quais as modalidades de aprendizagem presentes no contexto familiar e seus reflexos no rendimento escolar. A pesquisa de campo se constituiu de sessões de avaliação psicodiagnóstica nas quais, além de levantar dados referentes à dificuldade de aprendizagem nas relações familiares, foi possível identificar estratégias utilizadas pelos pais para lidar com a criança, comparar o resultado escolar antes e depois da avaliação psicopedagógica e divulgar estes dados para a família e a escola.

O estudo aconteceu em uma escola privada da cidade do Salvador, Bahia, localizada em um bairro popular. Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa. Neste estudo, realizado por meio de entrevistas individuais com os pais e os filhos, no primeiro contato, colhe-se apenas a queixa inicial, sem entrar no histórico da criança (Sampaio, 2009); no segundo, aplicou-se o genograma familiar (Cervený, 1994) com a finalidade de identificar repetições dos padrões intergeracionais entre a família de origem nuclear.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O nome da criança que, em sua raiz etimológica, significa “admirada”, foi escolhido pela genitora quando assistia a um programa de TV. Prematura de oito meses, apresentou baixo peso ao nascer e se desenvolveu saudavelmente com a contribuição da genitora para a sua nutrição que conservou o hábito de facilitar a mastigação da criança com a utilização de alimento pastoso, até os dois anos de idade, para facilitar sua ingestão.

Aos três anos de idade, ingressou na mesma escola da irmã, com excelente adaptação social. Aos cinco anos, os pais se separaram e ela ficou residindo com o genitor, que desenvolveu hábitos dificultadores do desenvolvimento emocional da criança como dar banho, contar a mesma história sem alteração do enredo e dar a resposta para o dever de casa. Nos primeiros anos escolares, a criança manifestou agressividade e resistência em aprender. A coordenadora, sensibilizada com a situação familiar, promovia a aluna sem rendimento escolar. Atualmente, a menina está na segunda série e apresenta dificuldade de leitura e interpretação.

Na história de vida da “menina admirada” destacamos três aspectos relevantes: I. prematuridade; II. modelo de aprendizagem; III. papel do genitor.

### I. Prematuridade

O primeiro aspecto que notamos foi a gestação difícil seguida do parto cesariano e prematuro, aos oito meses. Estudos apontam que crianças cujas mães tiveram complicações na gravidez e/ou durante o parto ou que nasceram prematuras têm aumentada a possibilidade de desenvolvimento de algum tipo de dificuldade de aprendizagem (Muñiz, 2001; Ramos e Cunha, 2009).

## *II. Modelo de aprendizagem*

O segundo aspecto observado é o modelo de aprendizagem facilitador desde as primeiras relações, que resta evidente no fato de a criança, com dois anos de idade, receber ainda alimentação triturada e se recusar a mastigar grãos. Esse tipo de atitude exemplifica a tendência a este modelo, segundo Chamat (2004), Pichon-Rivière (2007) e Bleger (1998), impede o rompimento do vínculo de dependência da criança dos genitores, do ponto de vista psicológico, afetivo-cognitivo e de comportamento infantilizado. “Falta-lhes esquemas e estruturas de pensamento que lhes possibilite uma aprendizagem assimilativa; e, ainda mais, o desejo de pensar pelo medo do desequilíbrio” (Chamat, 2004, p. 40).

## *III. Papel do genitor*

O terceiro aspecto a ser considerado diz respeito ao papel do pai na criação da filha, após a separação da esposa. Para Bittelbrunn e Castro (2010), as pesquisas mostram a tendência de consolidação de um modelo paterno de atuação identificado como novo pai que ocupa um lugar, uma posição mais participativa e afetiva nas relações intrafamiliares, enfatizando a responsabilidade do homem não só no exercício da paternidade, mas, também, na divisão de tarefas domésticas, por meio da qual os homens cruzam a linha da demarcação de gênero (a tradicional divisão de papéis) a fim de expressar sua competência na paternidade solidária, no trabalho doméstico, seja por opção seja por necessidade.

Ao aplicar o genograma familiar que consistiu em conhecer a história da criança, concordamos com Cerveny (1994) que toda família transmite o seu modelo, como uma espécie de legado, afirmando que, não só os pais, mas todo o sistema familiar, estando aí incluídas as gerações passadas, servem como modelo para a transmissão de padrões comportamentais, que vão se repetir, podendo até pular alguma geração, mas ser encontrado novamente nas subsequentes.

Para Polity (2004), essas repetições podem também ser observadas com relação à aprendizagem, pois o grupo familiar transmite o seu modelo, de forma que as gerações mais novas podem “aprender a aprender”. No caso, o genitor conserva o hábito de ler as mesmas histórias para a filha antes de dormir. Segundo o pai, ele tenta modificar o enredo, porém a filha reclama e o pai cede.

Quando nos referimos à repetição de padrões intergeracionais de uma geração para outra subsequente, não nos colocamos na posição de que o passado determina, para o sistema atual, o que deve ser repetido. Nossa posição é que, no sistema relacional, estão disponíveis certos padrões que podem vir a ser repetidos por algum dos membros da família, conforme atesta Cerveny (1994, p. 42).

Concordamos que os padrões intergeracionais se manifestam de diferentes formas. Existem sistemas familiares em que os padrões são repetidos exatamente como aconteceu na família de origem, sendo possível compreender a força que as repetições têm no sistema familiar.

Ao analisar as relações familiares procurando detectar que papéis os pais desempenham no processo do conhecimento na criança, constatou-se que há predomínio do vínculo de dependência. Assim, cabe perguntar: Será que o vínculo de dependência não está interferindo na aprendizagem?

Nesse caso, percebeu-se que os pais tendem a conservar a menina em um vínculo de dependência, impedindo, a nível consciente ou inconsciente, sua passagem para uma nova fase.

## **4 CONCLUSÃO**

O presente estudo teve como objetivo analisar como a família lida com a dificuldade de aprendizagem da criança diante do baixo rendimento escolar. Para isto, buscou-se

identificar a modalidade de aprendizagem presente na interação entre pais e filhos em situação de ensino-aprendizagem e comparar o rendimento escolar da criança com dificuldade de aprendizagem antes e após a avaliação psicopedagógica.

A pesquisa possibilitou uma análise detalhada dos dados, a partir do diálogo com os participantes, atendendo, assim, aos objetivos que se propôs a investigar. Evidenciou-se que os relacionamentos familiares interferem na aprendizagem dos filhos, estimula-os a procurar novas modalidades transacionais e uma melhor distribuição dos papéis e funções familiares.

Tendo em vista o objetivo de analisar como os pais lidam com as dificuldades de aprendizagem da criança diante do baixo rendimento escolar, buscou-se identificar e analisar as concepções dos pais acerca da dificuldade dos filhos, percebendo-se que eles não têm clareza de que a dificuldade de aprendizagem, independentemente da sua etiologia, se inicia na família, através de atitudes que inibem a autonomia de raciocínio e a oportunidade de entrar em contato com situações novas e desafiadoras.

Constatou-se que quando a prática educativa parental, modalidade de aprendizagem presente na interação entre pais e filha em situação de ensino-aprendizagem, não autoriza a livre autoria de pensamento, isto se revela na insegurança que a criança apresenta ao raciocinar em termos mais abstratos ou em situações em que deve esconder sua opinião.

Com relação às práticas educativas parentais, estas são transmitidas através de um modelo facilitador apontando para modalidade de aprendizagem hipocomodativa que podem interferir no baixo rendimento acadêmico.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Pula Decnop. Quando o vínculo é doença: a influência da dinâmica familiar na modalidade de aprendizagem do sujeito. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 28, n. 86, p. 201-213, 2001. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v28n86/11.pdf>>. Acesso em: 14 jan.2024.

BITTELBRUNN, E.; Castro, M. Sou mãe! reflexões sobre os pais que educam/criam seus filhos sozinhos. In: L. Moreira, J. Petrini, & F. Barbosa (Org.). **O pai na sociedade contemporânea**. São Paulo: Edusc, 2011, p. 225-236.

BLEGER, J. **Simbiose e ambigüidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1998. (Série Psicologia e Psicanálise).

CERVENY, C. **A família como modelo: desconstruindo a patologia**. Campinas: Livro Pleno, 1994.

CHAMAT, L. **Relações vinculares e aprendizagem: um enfoque psicopedagógico**. São Paulo: Vetor, 1997.

CHAMAT, L. **Técnicas de diagnóstico psicopedagógico: o diagnóstico clínico na abordagem interacional**. São Paulo, Vetor, 2004.

PAROLIN, I. **Professores formadores: a relação entre a família, a escola e a aprendizagem**. 2. ed. São José dos Campos: Pulso, 2010.

PICHON-RIVIÈRE, E. **Teoria do vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

POLITY, E. **Dificuldade de aprendizagem e família: construindo novas narrativas**. São

Paulo: Vetor, 2001.

POLITY, E. **Psicopedagogia, um enfoque sistêmico:** terapia familiar nas dificuldades de aprendizagem. São Paulo: Vetor, 2004.

SAMPAIO, S. **Manual Prático do diagnóstico psicopedagógico clínico.** São Paulo: Wak, 2009.

ZILMERMAN, D. **Fundamentos psicanalíticos:** teoria, técnica, clínica: uma abordagem didática. Porto Alegre: Artmed, 1999.



## EAD E A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: METODOLOGIAS ATIVAS EM BUSCA DA SIGNIFICAÇÃO

PLÍNIO FLAVIO DE SÁ

### RESUMO

Este trabalho apresenta uma pesquisa bibliográfica sobre Educação a Distância na Sociedade do Conhecimento, com o objetivo de analisar as metodologias ativas utilizadas nesse contexto. A Educação a Distância (EAD) tem se destacado devido ao avanço das tecnologias digitais, permitindo superar barreiras geográficas e temporais. A flexibilidade de horários e a personalização do aprendizado são características-chave dessa modalidade, contribuindo para a democratização do acesso à educação e preparando os alunos para um mundo digital em constante evolução. A transição para a EAD exige uma mudança de paradigma no papel do professor, que agora atua como facilitador do aprendizado. Na Sociedade do Conhecimento, o foco não está apenas no acesso à informação, mas na compreensão e aplicação significativas do conhecimento. As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e projetos, promovem a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais. Na EAD, tais metodologias são fundamentais para criar ambientes virtuais de aprendizagem interativos e estimular a colaboração entre os estudantes. No entanto, a implementação bem-sucedida da EAD e das metodologias ativas requer atenção aos desafios associados, como a necessidade de suporte pedagógico adequado e a formação contínua dos professores. A pesquisa contribui para uma compreensão mais profunda do papel da EAD na Sociedade do Conhecimento e destaca a importância das metodologias ativas como estratégias pedagógicas relevantes nesse contexto. Conclui-se que, ao conectar teoria e prática, a EAD e as metodologias ativas oferecem oportunidades significativas para aprimorar a qualidade e eficácia do ensino, fornecendo insights valiosos para futuras práticas educacionais.

**Palavras-chave:** Educação a Distância, Sociedade do Conhecimento, Metodologias Ativas, Significação, Aprendizagem

### 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) tem ganhado destaque na sociedade contemporânea, especialmente impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais e pela necessidade de democratização do acesso à educação. Nesse contexto, este trabalho realizou uma pesquisa bibliográfica para explorar o papel da EAD na Sociedade do Conhecimento, bem como a importância das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade educacional.

A relevância desse estudo reside na compreensão da EAD como uma resposta às demandas de uma sociedade cada vez mais digitalizada e globalizada, onde o acesso ao conhecimento é fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional. Ao justificar esse problema, é crucial considerar as contribuições de diversos autores que analisaram essa temática. Por exemplo, autores como Dias (2018) e Bittencourt (2017) destacam os avanços tecnológicos que possibilitam a expansão da EAD, enquanto Santos (2019) ressalta seu papel na democratização da educação.

Além disso, a Sociedade do Conhecimento demanda uma abordagem pedagógica

centrada na significação e na aplicação do conhecimento, o que é corroborado por autores como Bonilla (2019) e Freire (2019). Nesse contexto, as metodologias ativas surgem como estratégias eficazes para promover uma aprendizagem mais significativa e participativa, conforme discutido por Perrenoud (2016) e Santos (2018).

Diante desse panorama, os objetivos deste trabalho são analisar o papel da Educação a Distância na Sociedade do Conhecimento, examinar a importância das metodologias ativas no contexto da EAD e investigar como essas metodologias podem ser aplicadas para promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora. Ao compreender melhor esses aspectos, espera-se contribuir para o aprimoramento das práticas educacionais na modalidade a distância, bem como para a reflexão sobre os desafios e oportunidades dessa forma de ensino no contexto contemporâneo.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a realização deste estudo, adotamos uma abordagem descritiva e exploratória, de natureza qualitativa, utilizando uma revisão bibliográfica como método de pesquisa.

A seleção dos artigos foi feita nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave como "Educação a Distância", "Sociedade do Conhecimento", "Metodologias Ativas", "Aprendizagem Significativa" e "Engajamento". Consideramos apenas artigos publicados nos últimos 10 anos, em português e inglês, que abordavam diretamente o tema da pesquisa de maneira relevante.

Os critérios de inclusão envolviam a publicação nos últimos 10 anos, o idioma (português ou inglês), uma abordagem direta e relevante do tema da pesquisa, bem como a disponibilidade integral do texto.

A coleta de dados foi realizada de forma sistemática, através da leitura crítica e analítica dos artigos selecionados. Nossa análise dos dados consistiu em sintetizar os resultados da pesquisa bibliográfica, discutir as principais conclusões dos autores consultados e identificar convergências e divergências entre os estudos.

A busca nas bases de dados resultou na identificação de alguns artigos e livros, sendo 20 materiais selecionados para análise, de acordo com os critérios estabelecidos.

Os resultados da pesquisa serão apresentados de forma organizada e sistemática, abordando o papel da EAD na Sociedade do Conhecimento, a importância das metodologias ativas na EAD e o uso dessas metodologias para promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora na EAD.

Finalmente, as conclusões da pesquisa serão apresentadas de forma concisa e clara, destacando as principais contribuições do estudo para o tema e as implicações práticas dos resultados.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Educação a Distância na Sociedade do Conhecimento**

A Educação a Distância (EAD) emerge como uma resposta às demandas da Sociedade do Conhecimento, impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais. Conforme destacado por Dias (2018), essas tecnologias possibilitam superar barreiras geográficas e temporais, permitindo que os indivíduos tenham acesso à educação em qualquer lugar e a qualquer momento. Essa modalidade educacional oferece vantagens como flexibilidade de horários e personalização do aprendizado, conforme ressaltado por Bittencourt (2017). Além disso, a EAD democratiza o acesso à educação, como apontado por Santos (2019), tornando-a mais inclusiva e acessível a diversos públicos. Nesse contexto de constante transformação digital, a EAD prepara os alunos para enfrentar os desafios de um mundo em evolução, como observado por Paiva (2021). Essa transição para a educação digital também implica uma mudança no papel

do professor, que agora atua como facilitador do aprendizado, como salientado por Soares (2020), promovendo a autonomia e a autorregulação dos alunos.

### **A Sociedade do Conhecimento e a Significação na Aprendizagem**

Na Sociedade do Conhecimento, o acesso à informação não é mais o único foco, mas sim a compreensão e a aplicação do conhecimento. Como ressaltado por Bonilla (2019), é essencial que os alunos sejam capazes de significar o que aprendem, relacionando os novos conhecimentos com suas experiências prévias e aplicando-os em contextos diversos. Nesse sentido, as metodologias ativas desempenham um papel fundamental, incentivando a participação ativa dos alunos e a reflexão crítica sobre os conteúdos, como defendido por Freire (2019). Ao envolver os alunos em atividades práticas e desafiadoras, essas metodologias contribuem para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como colaboração, comunicação e resolução de problemas, conforme destacado por Perrenoud (2016).

### **Metodologias Ativas na EAD**

A Educação a Distância demanda a adoção de metodologias ativas para promover a participação efetiva dos alunos e criar ambientes virtuais de aprendizagem estimulantes. Conforme observado por Santos (2018), essas metodologias incentivam a autonomia dos estudantes e favorecem a construção coletiva do conhecimento. Além disso, conforme ressaltado por Santos (2020), as metodologias ativas contribuem para o engajamento dos alunos em ambientes virtuais, tornando a experiência de aprendizagem mais dinâmica e interativa. Entre as metodologias ativas mais eficazes na EAD estão a aprendizagem baseada em problemas, projetos, colaboração e a sala de aula invertida. Segundo Nascimento (2021) e Rios (2020), essas abordagens pedagógicas proporcionam aos alunos oportunidades de aplicar o conhecimento em situações reais, desenvolver habilidades de resolução de problemas e trabalhar de forma colaborativa, potencializando a aprendizagem significativa.

### **Modelos de Metodologias Ativas**

- **Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP):** A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma abordagem pedagógica que coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, desafiando-os a resolver problemas complexos e contextualizados. Segundo Nascimento (2021), essa metodologia busca desenvolver a autonomia dos alunos, estimulando-os a buscar informações relevantes, trabalhar em equipe, identificar estratégias de solução e aplicar o conhecimento adquirido em situações práticas. Ao apresentar aos alunos situações-problema do mundo real, a ABP promove uma aprendizagem mais significativa, pois os estudantes estão engajados em resolver problemas autênticos, em vez de apenas absorver informações de forma passiva.
- **Aprendizagem Colaborativa:** A Aprendizagem Colaborativa é uma metodologia ativa que valoriza a interação entre os alunos, promovendo a construção coletiva do conhecimento por meio do compartilhamento de ideias, discussões e colaboração em projetos e atividades. Conforme Santos (2018), essa abordagem permite que os alunos se tornem protagonistas do próprio aprendizado, participando ativamente das discussões, contribuindo com suas opiniões e aprendendo com os colegas. A aprendizagem colaborativa estimula a responsabilidade coletiva pelo aprendizado e favorece o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como empatia, respeito e trabalho em equipe.
- **Sala de Aula Invertida:** A Sala de Aula Invertida, ou Flipped Classroom, é uma metodologia ativa que tem ganhado destaque na Educação a Distância por sua capacidade de promover o engajamento dos alunos, o aprendizado autônomo e a aplicação prática do conhecimento. Conforme Bonilla (2019), essa abordagem permite que os alunos tenham um primeiro contato com os conteúdos fora do ambiente da sala de aula, utilizando recursos

digitais e outras mídias. Essa metodologia estimula a responsabilidade pelo próprio aprendizado e favorece a interação entre os estudantes, transformando o tempo em sala de aula em um espaço de discussões e esclarecimento de dúvidas.

- **Gamificação:** A gamificação é uma estratégia promissora na área educacional, pois utiliza elementos de jogos para engajar e motivar os estudantes no processo de aprendizagem. Segundo Silva (2019), essa abordagem permite criar um ambiente competitivo saudável, estimulando o interesse dos alunos nas atividades propostas. A gamificação também pode ser utilizada para o desenvolvimento de habilidades específicas, como leitura, escrita e raciocínio lógico, tornando o processo de ensino- aprendizagem mais prático e contextualizado.

- **Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP):** A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma metodologia que tem ganhado destaque na educação brasileira por sua capacidade de promover uma aprendizagem significativa e contextualizada. Segundo Souza (2018), a ABP envolve a realização de projetos práticos e autênticos, nos quais os alunos têm a oportunidade de investigar, elaborar soluções e aplicar conhecimentos em situações reais. Essa abordagem favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a resolução de problemas e a criatividade, além de promover a colaboração entre os estudantes.

- **Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE):** A Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) é uma metodologia ativa que enfatiza a colaboração entre os estudantes e a construção coletiva do conhecimento. Segundo Sadler (2010), os alunos são organizados em equipes heterogêneas e desafiados a resolver problemas complexos, compartilhar conhecimentos e alcançar objetivos comuns. Estudos brasileiros têm destacado os benefícios da ABE na educação, como a promoção da interação entre os estudantes, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e a preparação para os desafios da sociedade contemporânea.

- **Portfólio Reflexivo:** O Portfólio Reflexivo é uma estratégia pedagógica que valoriza a reflexão e a autorreflexão dos alunos sobre o próprio processo de aprendizagem. Conforme Zabalza (2002), essa abordagem permite que os estudantes organizem e documentem suas experiências, aprendizados e reflexões ao longo de um período determinado. O uso do portfólio reflexivo na Educação a Distância pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos alunos, o acompanhamento do progresso individual e a avaliação formativa, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

- **Aprendizagem Significativa:** A Aprendizagem Significativa é uma abordagem pedagógica que destaca a importância de estabelecer conexões entre os novos conhecimentos e o conhecimento prévio dos alunos. Segundo Moreira (2009), essa abordagem parte do pressuposto de que os estudantes constroem significados a partir de suas experiências anteriores, interesses e necessidades. Dessa forma, cabe ao professor criar situações de aprendizagem que estimulem a reflexão, a aplicação prática e a construção de significados pelos alunos, promovendo uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

Os resultados da pesquisa bibliográfica revelam que a Educação a Distância (EAD) desempenha um papel significativo na Sociedade do Conhecimento, possibilitando o acesso à educação em diferentes contextos e superando as limitações geográficas e temporais. Autores como Dias (2018) e Bittencourt (2017) destacam que a EAD oferece flexibilidade de horários e personalização do aprendizado, tornando-a uma alternativa atrativa para indivíduos que buscam conciliar estudos com outras atividades.

Além disso, a EAD contribui para a democratização do acesso à educação, conforme apontado por Santos (2019), permitindo que pessoas em áreas remotas ou com restrições de mobilidade tenham a oportunidade de aprender. Isso é especialmente relevante em um mundo cada vez mais digitalizado, onde o conhecimento desempenha um papel crucial no desenvolvimento pessoal e profissional (Paiva, 2021).

No entanto, é importante considerar as vantagens e limitações dessa modalidade educacional. Embora a EAD ofereça flexibilidade e acessibilidade, Santos (2020) ressalta a

necessidade de um suporte pedagógico eficaz para garantir a qualidade do ensino. Nesse sentido, a implementação de metodologias ativas se mostra fundamental.

As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, projetos e a sala de aula invertida, são apontadas como estratégias eficazes para promover a participação dos alunos e criar ambientes virtuais de aprendizagem interativos (Nascimento, 2021; Rios, 2020). Essas abordagens incentivam a reflexão crítica e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, aspectos essenciais na formação integral dos estudantes na Sociedade do Conhecimento (Freire, 2019; Perrenoud, 2016).

No entanto, é importante reconhecer que a aplicação das metodologias ativas na EAD também apresenta desafios. A necessidade de adaptação dos materiais didáticos, a formação adequada dos professores e a promoção da interação entre os alunos são aspectos que requerem atenção (Santos, 2018). Portanto, embora as metodologias ativas ofereçam vantagens significativas, sua implementação eficaz demanda um planejamento cuidadoso e contínuo.

Os resultados desta pesquisa destacam a importância da Educação a Distância na Sociedade do Conhecimento e a relevância das metodologias ativas no contexto da EAD. Ao promover a participação dos alunos, a reflexão crítica e o desenvolvimento de habilidades relevantes, essas metodologias contribuem para uma aprendizagem mais significativa e engajadora, preparando os indivíduos para os desafios de um mundo em constante transformação. No entanto, é necessário considerar os desafios e limitações associados à implementação dessas abordagens, visando garantir a qualidade e eficácia do ensino a distância.

#### 4 CONCLUSÃO

A pesquisa bibliográfica sobre Educação a Distância na Sociedade do Conhecimento revelou que essa modalidade educacional desempenha um papel fundamental na democratização do acesso à educação, oferecendo flexibilidade e personalização do aprendizado. As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e projetos, mostraram-se eficazes para promover a participação dos alunos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais relevantes.

No entanto, apesar das vantagens evidentes, a implementação da EAD e das metodologias ativas requer atenção aos desafios associados, como a necessidade de suporte pedagógico adequado e a formação contínua dos professores. Portanto, para garantir a qualidade e eficácia do ensino a distância, é necessário um planejamento cuidadoso e contínuo, visando adaptar-se às necessidades dos alunos e às demandas de um mundo em constante transformação.

Dessa forma, a pesquisa proporcionou uma compreensão mais profunda sobre o papel da EAD na Sociedade do Conhecimento e destacou a importância das metodologias ativas como estratégias pedagógicas relevantes nesse contexto. Ao conectar teoria e prática, a pesquisa contribui para a reflexão sobre os desafios e oportunidades da educação a distância, fornecendo insights valiosos para futuras práticas educacionais.

#### REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, A. Educação a distância: vantagens e desvantagens. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n. 10, p. 88-102, 2017.

BONILLA, M. H. S. A Sociedade do Conhecimento: desafios e perspectivas para a educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 14, n. 3, p. 756-772, 2019.

DIAS, L. A. C. A Educação a Distância e sua importância na sociedade atual. **Revista de Educação do Vale do Juruena**, v. 11, n. 22, p. 154-165, 2018.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

NASCIMENTO, F. S. Metodologias ativas na Educação a Distância: desafios e possibilidades. **Revista de Educação a Distância**, v. 21, n. 1, p. 245-262, 2021.

PAIVA, J. L. Educação a Distância: uma abordagem reflexiva sobre o ensino remoto durante a pandemia. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, v. 6, n. 1, p. 48-65, 2021.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar: convite à viagem*. Artmed Editora, 2016.

RIOS, T. Sala de aula invertida: uma estratégia de ensino para a Educação a Distância. **Revista Brasileira de Ensino a Distância**, v. 1, n. 1, p. 32-45, 2020.

SANTOS, C. M. Metodologias ativas na Educação a Distância: uma revisão integrativa. **Revista de Educação a Distância**, v. 18, n. 2, p. 321-336, 2018.

SANTOS, R. R. Educação a Distância e democratização do acesso ao ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação a Distância**, v. 20, n. 3, p. 210-225, 2019.



## **EAD E INCLUSÃO DIGITAL NA EJA: ESTRATÉGIAS PARA POTENCIALIZAR A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS À DISTÂNCIA NA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ**

RONALDO LOPES; WILLIAM STERCHELE BARCELLOS

### **RESUMO**

Este estudo busca desenvolver uma proposta para entender e abordar a evasão e permanência na Educação de Jovens e Adultos (EJA) na região metropolitana da Foz do Rio Itajaí. Inicialmente, uma abordagem teórica alinhada às diretrizes da EJA como política pública será realizada para definir a qualidade de atendimento na modalidade. A evasão será o ponto de partida, mas é crucial examinar fatores sociais e aspectos individuais, considerando a diversidade. A análise dos sujeitos da EJA, focando na integração dos jovens e adultos aos projetos propostos, identificando ações bem-sucedidas e mapeando possíveis causas de evasão. A compreensão dos fatores que geram desistência ou permanência dos alunos nos polos de EJA será fundamental. As intervenções propostas guiarão ações práticas para buscar qualidade na modalidade, desmistificando tabus associados aos alunos. Será explorada a inserção da Educação a Distância (EAD) nos polos de ensino da EJA, visando o aprimoramento acadêmico, social e cultural. A inclusão tecnológica desempenha um papel fundamental no aprimoramento da qualidade do ensino na EJA, proporcionando oportunidades de aprendizado ampliadas, facilitando o acesso ao conhecimento e preparando os estudantes para o mundo digital. Através da incorporação de recursos tecnológicos e da abordagem da educação a distância, busca-se superar barreiras geográficas, expandir o acesso ao ensino e estimular a participação ativa dos alunos na construção de seu próprio conhecimento. Assim, a valorização da educação tecnológica torna-se essencial para o desenvolvimento de uma EJA inclusiva e de qualidade na região metropolitana da Foz do Rio Itajaí. Espera-se que, como resultado, ocorra o aprimoramento acadêmico, social e cultural de todos os envolvidos, incorporando a inclusão tecnológica para aprimorar a qualidade do ensino desta modalidade.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos (EJA); Evasão; Permanência; Inclusão Tecnológica EAD -Educação à Distância.

### **1 INTRODUÇÃO**

Sabendo, que atualmente o índice de baixa escolarização apresenta um número significativo nesta Região ressalto a importância de um olhar mais minucioso à cerca do tema, levando em conta os dados fornecidos pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) - cerca de 7,4% da população com quinze anos ou mais é considerada analfabeta apenas no município de Itajaí., 2,8% Balneário Camboriú, 7,5% em Camboriú, 7,6% em Navegantes e 7,2% no município da Penha. Ao analisar esses dados alarmantes sobre o alto índice de analfabetismo na região, fica evidente a necessidade de uma intervenção efetiva para minimizar ou até mesmo erradicar essa realidade preocupante. É fundamental que concentremos nosso olhar para essa questão e proponhamos ações que possam fazer a diferença.

Para Freire (2000, p.32) “a educação é um processo social permanente onde é responsável por socializar o sujeito por toda sua vida”. Sendo a EJA um agente transformador que promove a inclusão social onde o indivíduo, passa a se sentir “sujeito” dentro do processo integrado no contexto na construção de si mesmo.

A EJA exerce um papel fundamental na formação dos jovens e adultos não apenas na escolarização, mas na transformação social dos discentes, bem como faz com que estes vislumbram seus anseios vendo-os convertidos em objetivos e desejos a serem alcançados ao longo de sua vida, contribuindo para aumento da autoestima e oportunidades seja no campo profissional, pessoal ou acadêmico.

Se faz entendermos a importância da flexibilização curricular, principalmente na Educação de jovens e Adultos, analisemos então a menção a esta modalidade dentro da BNCC, entre outros seus aspectos iniciais, para então buscar um diagnóstico mais abrangente do currículo bem como sua importância para inclusão dos sujeitos no processo de aprendizagem. Outro ponto fundamental diz respeito à abordagem pedagógica, no caso de adultos andragogia a qual também se faz necessária, de acordo com Goecks (2003, p.02), “Um caminho educacional que busca compreender o adulto desde todos os componentes humanos, e decidir como um ente psicológico, biológico e social”. Deste modo, mesmo que se considerem as eventuais divergências de conceitos, o fato é que não é mais possível desconsiderar as novas estratégias como elementos que ocupam lugar de destaque na dinâmica de aprendizagem de na educação de jovens e adultos.

Deste modo, mesmo que se considerem as eventuais divergências de conceitos, o fato é que não é mais possível desconsiderar as novas estratégias como elementos que ocupam lugar de destaque na dinâmica de aprendizagem de na educação de jovens e adultos. A Educação a Distância (EAD) emerge como um pilar fundamental nesse contexto, proporcionando flexibilidade, acessibilidade e inovação no processo educacional. A utilização da EAD na Educação de Jovens e Adultos na região da Foz do Rio Itajaí não apenas amplia as oportunidades de aprendizagem, mas também abre portas para a inclusão digital, capacitando os indivíduos para os desafios contemporâneos. Nesse cenário, a convergência entre EAD, inclusão digital e EJA torna-se essencial para construir um ambiente educacional mais inclusivo e adaptado às necessidades diversificadas desse público, contribuindo assim para uma sociedade mais educada e equitativa.

Percebemos em Lito e Formiga (2012) Ao refletir sobre o formato de trabalho que moldou a execução de tarefas e a reprodução de ideias, percebemos que na estrutura escolar foi estabelecida uma visão linear que, infelizmente, negligenciou consideravelmente diversas especificidades:

Por conta do formato de trabalho configurado na execução de tarefas e reprodução de ideias, instaurou-se na estrutura escolar uma visão linear que, por conseguinte, absteve-se consideravelmente a muitas especificidades inerentes à sua função, dentre elas a escolarização de jovens e adultos. (LITO e FORMIGA, 2012,p.176)

Portanto, a necessidade premente de repensar e reestruturar essa visão linear da educação torna-se evidente, ressaltando a importância de abordagens mais inclusivas e flexíveis, especialmente no contexto da escolarização de jovens e adultos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O processo se dará por meio da pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo para formatação de amostragem, utilizado como instrumento de coleta de informações entrevistas, tomando para campo escolas das redes estaduais e ou municipais da região da foz do rio Itajaí com a intenção de responder a problemática da pesquisa sobre evasão e sucesso na EJA – Educação de Jovens Adultos. A fim de compreender se está ocorrendo a de fato a empatia

entre professor aluno e vice, versa e também vislumbrar se está ocorrendo aprendizagem significativa.

Stake (2011) aponta que os métodos de pesquisa qualitativa são embasados na compreensão experiencial, partindo destas primícias o aprofundamento da pesquisa será norteado por meio da investigação que resultará em tabulação de dados para posterior análise.

O ponto crucial a ser analisado será a questão da evasão escolar, quais suas causas geradoras e que possíveis medidas que podem saná-la ou reduzi-la de maneira significativa.

Campos (2003) afirma que a cruel realidade da vida do trabalhador é um estímulo a se pensar uma nova proposta pedagógica que possa atender às suas necessidades básicas e garantir a sua cidadania. Desta forma, por meio de entrevistas junto aos alunos, professores e da EJA, este trabalho pretende compreender quais são as principais causas de seu afastamento, após obter tal diagnóstico, eleger propostas paliativas e posteriormente soluções elencadas que promoveram a diminuição da evasão nos polos ora pesquisados. Por meio da elaboração de um mapa comparativo o cruzamento de dados obtidos pela pesquisa será de grande auxílio para elucidação dos objetos pesquisados e o alcance dos objetivos pretendidos. Para Carmo (2009, p.03) O confronto entre uma cultura seletiva e excludente de fazer educação e uma cultura diversa e inclusiva na escola evidencia o fracasso escolar e a evasão como resultado

O confronto entre, de um lado, uma cultura secular seletiva e excludente de fazer educação, e de outro, uma cultura estabelecida pela diversidade cultural da massa, desejosa de ser incluída nessa mesma escola, evidencia o fracasso escolar e a evasão como seu resultado. (CARMO, 2009, p.03)

O fracasso escolar e a evasão são evidenciados pelo confronto entre uma cultura seletiva e excludente de educação e a diversidade cultural da massa que almeja inclusão na mesma escola. A cultura secular seletiva, ao limitar o acesso de certos grupos e excluir suas perspectivas, desmotiva os alunos e dificulta o processo de aprendizado. Em contraste, uma cultura estabelecida pela diversidade cultural valoriza a inclusão de todos os estudantes, proporcionando um ambiente de aprendizado mais acolhedor e enriquecedor, que pode levar ao sucesso acadêmico e redução da evasão escolar.

Visando estender a pesquisa sobre a Educação a Distância (EAD) e a inclusão digital, será adotada uma abordagem metodológica que visa a coleta e análise de dados relevantes. Por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, serão selecionados artigos, estudos e documentos que abordem a temática da EAD e da inclusão digital.

Além de uma imersão prática nas escolas da região que adotam a modalidade de ensino, o objetivo fundamental na implementação efetiva da Educação a Distância (EAD) e na promoção da inclusão digital. Formiga (2009) afirma que as contribuições dos ambientes virtuais para a educação a distância ou híbrida, mediada por tecnologias, favorecem a formação ao longo da vida de jovens e adultos em situação de trabalho, cujas problemáticas se convertem em objetos de estudos e aprendizagem em contextos significativos, abertos e carregados de imprevistos, deixando espaço para iniciativas emergentes.

Serão exploradas estratégias pedagógicas que integrem o uso de recursos tecnológicos, como plataformas online, conteúdos digitais interativos e ferramentas colaborativas, visando enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e garantir o acesso equitativo a oportunidades educacionais. A utilização adequada da tecnologia, aliada a uma metodologia pedagógica inovadora, proporcionará um ambiente de aprendizagem dinâmico e participativo, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades digitais, aprimorem sua autonomia e ampliem suas perspectivas acadêmicas e profissionais. Sabendo que as unidades a serem visitadas no estudo de campo possuem laboratórios maker, a integração da metodologia e tecnologia se torna ainda mais relevante. Os laboratórios maker oferecem um espaço propício para a

exploração criativa e prática de habilidades técnicas, incentivo ao trabalho colaborativo e estímulo à inovação. Com a inclusão digital e o uso de tecnologias como impressoras 3D, cortadoras a laser e programação, os estudantes terão a oportunidade de colocar em prática suas ideias, solucionar problemas reais e desenvolver competências fundamentais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados a curto prazo, ou seja, durante o período do projeto, consistem em verificar o índice de evasão na EJA por meio de uma ação de intervenção efetiva a qual deverá ser pensada e aplicada nos polos pesquisados, após fase de entrevistas e tabulação de dados. Tendo a ciência dos fatos desencadeadores da evasão, para encontrar possíveis soluções, inicialmente paliativas e posteriormente mais duradouras e eficazes.

Em médio prazo pretende-se promover a inclusão digital, desta forma os alunos da EJA possam estar mais familiarizados com as plataformas digitais e com o sistema EAD, a proposta é conduzir uma meta executável para formação nas plataformas AVA – ambiente virtual de aprendizagem, para que os educandos maximizem suas potencialidades.

O presente estudo pretende inserir um número significativo de participantes, na fase da pesquisa de campo, dentre estes: Alunos, gestores e professores da EJA nos polos situados na região metropolitana da foz do rio Itajaí. Espera-se conseguir o entrosamento e a atuação presente dos envolvidos.

Outro ponto a ser considerado é a implementação da modalidade EAD – Educação a Distância dentro dos polos da EJA. Formiga e Lito (2009) afirmam que as contribuições dos ambientes virtuais para a educação a distância ou híbrida, mediada por tecnologias, favorecem a formação ao longo da vida de jovens e adultos em situação de trabalho, cujas problemáticas se convertem em objetos de estudos e aprendizagem em contextos significativos, abertos e carregados de imprevistos, deixando espaço para iniciativas emergentes. A importância da abordagem pedagógica também se faz necessária, de acordo com Goecks (2006), os sistemas de ensino tradicionais seguem sem rever a sua estrutura, insistindo em utilizar métodos desenvolvidos para crianças com seres humanos adultos, nos quais a ideia do acúmulo indiscriminado de informações já não surte efeito, vez que, o ser humano adulto, possuidor de habilidades intelectuais mais desenvolvidas quer vivenciar, quer experimentar as situações descritas em sala de aula, para assim que possível, aplicá-las, o que resulta no “aprender fazendo”. Dessa maneira, do mesmo que se considerem as eventuais divergências de conceitos, o fato é que não é mais possível desconsiderar as novas estratégias como elementos que ocupam lugar de destaque na dinâmica de aprendizagem de na educação de jovens e adultos não menos importante o foco na compreensão das causas para obtermos diminuição gradativa da evasão escolar na EJA - Educação de Jovens e Adultos, nos leva a procura de estratégias que propiciem a permanência dos educandos nessa modalidade de ensino.

Sabendo que a evasão escolar não é um problema apenas de um polo isolado, pois de modo geral existe o problema das inúmeras dificuldades enfrentadas pelos alunos da EJA que permeiam o processo de escolarização.

De acordo com Campos (2003), os motivos para o abandono escolar podem ser ilustrados a partir do momento em que o aluno deixa a escola para trabalhar; quando as condições de acesso e segurança são precárias; os horários são incompatíveis com as responsabilidades que se viram obrigados a assumir; evadem por motivo de vaga, de falta de professor, da falta de material didático; e também abandonam a escola por considerarem que a formação que recebem não se dá de forma significativa para eles.

Carmo (2019) afirma que, a alta da evasão escolar constitui um paradoxo: Se a educação gera um retorno privado tão alto, por que os brasileiros investem tão pouco nela? Resposta: é a imaturidade, a falta de visão de futuro, que faz os jovens não enxergarem a importância da educação e, portanto, decidirem não se interessar pela educação.

Ao explorar esse ponto de vista notamos a urgência de buscar um processo interventivo na tentativa de transformar esse modo de pensamento intrínseco nos discentes, apresentando-lhes um olhar mais transformador a fim de aumentar a autoestima dos educandos.

Para Freire (1997) não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Desse modo o fazer pedagógico torna-se empático e cada vez mais necessário, para aproximação professor aluno visando sanar possíveis conflitos ou relações de apartação entre os pares.

#### 4 CONCLUSÃO

A compreensão das causas da evasão escolar na EJA indica a necessidade de estratégias para a permanência dos educandos. Os desafios enfrentados pelos alunos, conforme Oliveira (2012), incluem condições precárias, horários incompatíveis e falta de significância na formação. A elevada evasão escolar, como destaca Carmo (2019), reflete a imaturidade e falta de visão de futuro. A necessidade de transformar esse pensamento intrínseco nos discentes requer intervenções que promovam uma visão mais transformadora e aumentem a autoestima dos educandos.

Nesse sentido, a pesquisa enfatiza a urgência de ações interventivas para superar desafios culturais, promover inclusão digital, implementar a EAD e repensar abordagens pedagógicas. A transformação na mentalidade dos educandos e a criação de ambientes educacionais mais empáticos são passos cruciais para construir uma EJA de qualidade e reduzir significativamente a evasão escolar.

Portanto, na busca em compreender os fatores que levam a evasão escolar na Educação de Jovens e Adultos e as estratégias para combate tal problemática, esse estudo demonstra que a abordagem teórica alinhada às diretrizes da EJA, a análise dos sujeitos, a desmistificação de tabus e a promoção da inclusão tecnológica são fatores determinantes para a construção de uma Educação de Jovens e Adultos (EJA) inclusiva, eficaz e de qualidade, na perspectiva da Educação a Distância (EaD).

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Base Nacional Curricular Comum: BNCC-APRESENTAÇÃO**.2017 Disponível em:

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf).

Acesso em: 03 jan. 2024.

CAMPOS, E. L. F.; Oliveira D. A. **Infrequência dos alunos trabalhadores - em processo de alfabetização na Universidade Federal de Minas Gerais 2003. Dissertação (Mestrado em Educação)** – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

CARMO, G. T. **Evasão de alunos na EJA e reconhecimento social: crítica ao senso comum e as suas justificativas**. Docplayer. Rio de Janeiro 2009. UENF. Disponível em: <https://docplayer.com.br/8118154-Evasao-de-alunos-na-eja-e-reconhecimento-social-critica-a-o-senso-comum-e-as-suas-justificativas-gerson-tavares-do-carmo-uenf.html>. Acesso em: 02 jan. 2024.

FORMIGA, M. **A terminologia da EAD**. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). Educação a distância: o estado da arte - Volume 2. São Paulo: Pearson, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

**Pedagogia da indignação: Cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo: Unesp, 2000.

GOECKS, R. Educação de adultos: **Uma abordagem andragógica.** Docplayers. Jan.2003  
Disponível em: <https://docplayer.com.br/21613692-Educacao-de-adultos-uma-abordagem-andragogica.html>. Acesso em: 03 de jan. 2024.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam.** Porto Alegre: Penso, 2011



## EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O USO DO APLICATIVO PLICKERS PARA REALIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO REMOTA

RONALDO LOPES; WILLIAM STERCHELE BARCELLOS

### RESUMO

A Educação a Distância (EaD) no Brasil, homologado pelo Ministério da Educação (MEC), se apresenta como uma realidade incontestável no atual cenário educacional brasileiro e se consolida como uma modalidade de ensino eficiente e é aplicado, tanto na educação básica, como no ensino superior. Porém, um dos desafios enfrentados pelos educadores para a promoção de um processo de ensino e aprendizagem eficaz, permeia em avaliar o desempenho dos estudantes no ensino remoto. A importância em realizar uma avaliação corretamente, permite que o professor possa acompanhar os avanços no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, constatar as dificuldades individuais e coletivas, norteando assim as correções didáticas necessárias. Na educação a distância, a utilização de um recurso avaliativo digital é fundamental para a eficácia da ação pedagógica desenvolvida. Esse relato de experiência aconteceu durante uma aula de geografia, em uma turma de estudantes do nono ano de uma escola municipal em Navegantes-SC, no sistema híbrido de ensino, durante o segundo semestre do ano de 2022. As aulas foram ministradas para doze alunos presenciais e outros quinze alunos remotamente, através do Google Meet. O aplicativo Plickers é uma ferramenta digital que utiliza cartões com QRCode para a leitura das alternativas corretas na realização das atividades e das avaliações remotas de múltiplas escolhas, em tempo real, que pode ser acessado através de um smartphone, tablet, notebook ou computador. Ao responder perguntas e participar de atividades interativas no Plickers, os alunos são desafiados a analisar, avaliar e aplicar seu conhecimento de forma reflexiva. Portanto, a utilização do Plickers, como uma ferramenta digital para o uso no ensino remoto, mostrou-se uma ferramenta facilitadora, possibilitando a realização de atividades e avaliações remotas eficazes ao gerar resultados confiáveis e planilhas detalhadas ao final da ação avaliativa, beneficiando professores e alunos na perspectiva de uma educação a distância assertiva e de qualidade.

**Palavras-chave:** aprendizagem; avaliação; educação; ensino remoto; Plickers.

### 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, desde o início do século XX, o ensino a distância já era conhecido e praticado por diversas instituições. Porém, somente em 1996 foi promulgado a primeira lei que reconhece a Educação a Distância (EaD) como uma das modalidades de ensino existentes no território brasileiro, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como LDB, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Tempos depois, o decreto Nº. 5.622/2005, regulamentou todo o artigo 80 da LDB, “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.”

Dessa maneira, a Educação a Distância passou a ser válido para todos os níveis de ensino. Posteriormente, o Decreto N.º 5.773/2006 e o Decreto N.º 6.303/2007, fundamentaram ainda mais a legislação da Educação a Distância no Brasil. Nesse sentido, após regulamentação legal e respaldo do poder público, a Educação a Distância tornou-se uma modalidade muito

comum nas instituições de ensino em nossa sociedade contemporânea.

Nesse contexto, a avaliação de aprendizagem escolar remota se apresenta como um importante fator no processo educacional e que, portanto, necessita de muito cuidado, desde o planejamento até sua conclusão. Avaliar um estudante é um procedimento que permite o acompanhamento da aprendizagem. Luckesi (2005) afirma que "É ela que permite tomar conhecimento do que se aprendeu e do que não se aprendeu e reorientar o educando para que supere suas dificuldades, na medida em que o que importa é aprender". No mesmo sentido, Luckesi (2013, p.57) explica que "[...] o ato de avaliar tem como função investigar a qualidade do desempenho dos estudantes, tendo em vista proceder a uma intervenção para a melhoria dos resultados [...]".

Contudo, a pandemia de Covid-19 determinou novas mudanças nas estratégias educacionais e possibilitou inúmeras reflexões e suas respectivas mudanças pedagógicas que, em curto espaço de tempo, tornou-se, na prática, uma modelagem de ensino a distância. Nessa perspectiva de planejar e executar o ensino remoto, o papel do educador em redefinir todas as suas ações, foi determinante para a realização de sua prática docente.

"o educador que estiver afeito a dar um novo encaminhamento para a prática da avaliação escolar deverá estar preocupado em redefinir ou em definir propriamente os rumos de sua ação pedagógica, pois ela não é neutra, como todos nós sabemos. Ela se insere num contexto maior e está a serviço dele. Então, o primeiro passo que nos parece fundamental para redirecionar os caminhos da prática da avaliação é assumir um posicionamento pedagógico claro e explícito. Claro e explícito de tal modo que possa orientar diuturnamente a prática pedagógica no planejamento, na execução e na avaliação" (LUCKESI, 2005, p. 42).

Conforme destacam Palú, Schütz e Mayer (2020, p.58), "Novas estratégias de transmissão de conteúdos, aulas online, aulas gravadas, planos de aula diferenciados, plataformas digitais permitiram a conexão imediata entre escola e família, transformando a educação". A esse respeito, as necessidades pedagógicas que a pandemia trouxe ao cenário do ensino remoto, possibilitaram um movimento de mudanças concretas.

"Estamos vivendo uma mudança na ecologia da aprendizagem, um movimento propício para a passagem de uma escola feita de salas de aulas e aulas, para uma ecologia de plataformas de dados, de acesso, de coprodução e compartilhamento de conteúdo de forma interativa". (SCHLEMMER, DI FELICE e SERRA, 2020, p. 18).

Entre as novas demandas que o ensino remoto trouxe aos docentes, implicam em desafios que recaem inclusive sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Dessa maneira, Moreira, Henriques e Barros (2020, p.354) afirmam que, ao "[...] professor recaem, pois, as funções de motivador, de criador de recursos digitais, de avaliador de aprendizagens e de dinamizador de grupos e interações online".

Portanto, a busca por novos recursos avaliativos são fundamentais para a implementar a avaliação dos estudantes de maneira justa e inclusiva, na perspectiva da Educação a Distância. Nesse sentido, diversos aplicativos disponíveis na internet, gratuitamente, se apresentam como uma poderosa ferramenta de avaliação de aprendizagem. De acordo com Mercado (2008, p.3), "recursos avaliativos que envolvem registros disponíveis na Internet propiciam uma avaliação contínua no atendimento das comunidades de aprendizagem". Um desses aplicativos é chamado de Plickers, que é uma plataforma de aplicação de testes e avaliações que pode ser utilizado em aulas presenciais, híbridas ou remotas.

O aplicativo Plickers é um recurso educacional que permite que os professores realizem verificações de aprendizagem de forma interativa e engajante. O recurso combina o uso de cartões (cards) impressos com códigos QR e a câmera de um dispositivo móvel para coletar respostas dos alunos em tempo real que podem ser projetados em um computador ou lousa

digital. Nesse sentido, os estudantes tem a oportunidade de utilizar o recurso tecnológico para responder a perguntas e interagir na sala de aula, desenvolvendo habilidades de uso de dispositivos digitais, navegação e compreensão de interfaces digitais. Ao responder perguntas e participar de atividades interativas no Plickers, os alunos remotos são desafiados a analisar, avaliar e aplicar seu conhecimento de forma reflexiva. Eles podem pensar criticamente sobre as respostas, discutir diferentes perspectivas e justificar suas escolhas.

O motivo de escolha desse recurso tecnológico se dá por conta da dinamização e a facilidade de utilização por parte dos professores e dos alunos, não é uma atividade complexa, mas muito dinâmica. O aplicativo PLICKERS permite avaliar se as práticas pedagógicas estão gerando os resultados esperados, identificar as principais dificuldades encontradas pelo aluno durante o processo de aprendizagem, fazendo com que os professores entendam o que está dando certo ou não, no final de cada aula ou na aplicação de uma avaliação final.

O objetivo desse relato de experiência foi verificar, no ambiente escolar, a eficácia do aplicativo Plickers ao realizar uma avaliação remota do desempenho individual e coletivo no processo de aprendizagem dos estudantes, em uma turma do ensino fundamental.

## 2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

A presente pesquisa é um relato de experiência, realizado a partir do ambiente escolar, durante uma avaliação de aprendizagem, após uma aula de geografia sobre climatologia. A turma, um do nono ano do ensino fundamental de uma escola municipal em Navegantes-SC, matriculada no sistema híbrido de ensino, durante o segundo semestre do ano de 2022. A turma, formada por vinte e sete estudantes, doze alunos no sistema presencial e quinze alunos no sistema remoto, por consequência dos desdobramentos da pandemia de Covid-19.

Os preparativos para as avaliações remotas começaram com o procedimento do professor de baixar o aplicativo Plickers, diretamente do site: <https://www.plickers.com/>. Após baixar e instalar o aplicativo no seu smartphone, o professor deve entrar no site do Plickers, cadastrar uma conta com login e senha, que pode ser de forma gratuita. Nessa avaliação de aprendizagem, o professor utilizou a versão gratuita do aplicativo Plickers. Logo em seguida, o professor deve, ainda no site do aplicativo, cadastrar as turmas, cadastrar todos os alunos de cada turma com e-mail. Caso os alunos da turma estejam cadastrados no Google Classroom (Sala de aula), é possível importar automaticamente toda turma de uma só vez, otimizando esse processo de cadastro. Caso contrário, é necessário cadastrar passo a passo, uma turma de cada vez e seus respectivos estudantes.

O próximo passo que o professor deve fazer é cadastrar todas as questões de múltiplas escolhas, contendo quatro alternativas, A, B, C e D, onde pode inserir imagens e vídeos para facilitar a compreensão das questões, por parte dos estudantes durante a avaliação. Esse procedimento permite cadastrar quantas questões for necessário, porquanto não há limite, nem mínimo, nem máximo de questões. No momento em que o professor for aplicar a avaliação, ele escolhe quais questões quer aplicar aos estudantes. Com isso, o professor vai produzindo um banco de dados que poderá ser acessado futuramente.

A próxima etapa consiste na ministração da aula, que está definida no planejamento escolar, previamente documentado pelo professor de geografia. Foram necessárias duas aulas expositivas, ministradas presencialmente e em tempo real para os doze estudantes presenciais e através do Google Meet para os quinze estudantes remotos, sobre a dinâmica climática, conceitos de tempo atmosférico e clima, elementos do clima e fatores climáticos, evidenciando assim os principais conceitos que seriam abordados durante a atividade avaliativa.

Para a aplicação da avaliação, cada aluno presencial recebe um Plickers (cartão com QR Code) exclusivo e já devidamente configurado pelo professor no site do Plickers. Cada lado do cartão representa uma das quatro respostas de múltipla escolha (A, B, C e D). Os alunos presenciais utilizam somente o cartão com QR Code. Enquanto isso, os alunos remotos, com

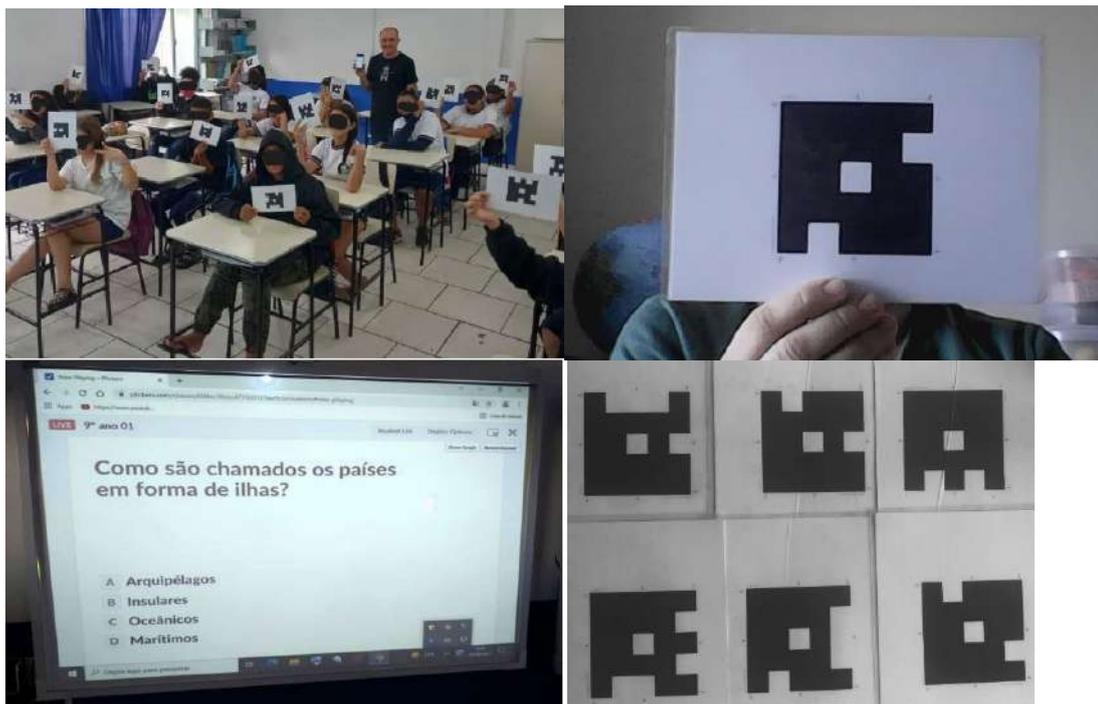
acesso à internet por meio de um smartphone, tablet, notebook ou computador, aguardam o envio do e-mail cadastrado pelo professor para ter acesso a avaliação.

Nesse momento, o professor acessa seu smartphone, seleciona a pergunta número 1 e projeta na lousa, através do projetor conectado a um notebook. Também, nesse momento, o professor libera o link da pergunta para todos os estudantes remotos que podem visualizar a questão em tempo real. Dessa maneira, estudantes presenciais e remotos tem acesso, simultaneamente a mesma questão avaliativa.

Sendo assim, os alunos presenciais, após analisarem as perguntas ficam com toda liberdade para levantar os seus cartões Plickers para responder. Se a resposta for a alternativa A, levantam o Cartão QR Code com o A voltado para cima, se for a alternativa B, levantam o cartão com o B voltado para cima e assim sucessivamente até a alternativa D. Para os alunos remotos que estiverem participando via Google Meet, também fazem os mesmos procedimentos, apenas apontando o QR Code para a câmera de seu dispositivo eletrônico. Porém, no caso dos estudantes remotos, ainda existe a possibilidade de clicar no link que o professor envia a pergunta que já aparece exatamente a questão avaliativa em tempo real. Nesse caso, o estudante remoto não precisa utilizar o QR Code, é só clicar na alternativa que ele acredita que seja a correta e enviar para o professor. O professor recolhe as respostas dos alunos através da câmera fotográfica de seu smartphone, apontando para o cartão QR Code dos alunos. A captura da alternativa ocorre em tempo real e de forma coletiva. O professor consegue verificar em seu smartphone se todos os alunos conseguiram responder e assim dar sequência para a próxima questão avaliativa. A simples atividade avaliativa de múltiplas escolhas torna-se muito atraente para os alunos, porque acontece através do uso de tecnologia digital, envolvendo o smartphone do professor e a lousa digital para fazer a leitura das questões sobre o conteúdo desenvolvido naquela aula. Ao final da avaliação é gerado automaticamente pelo Plickers, uma tabela demonstrando o percentual de erros e acertos e um gráfico interativo mostrando todas as questões respondidas individual e coletivamente para as análises do professor e dos estudantes com uma pós avaliação.

Essa talvez seja o momento mais empolgante da avaliação com o Plickers, a pós avaliação, ou seja, a participação ativa dos alunos nas discussões da atividade proposta, nas questões conseguiram entender, conferindo suas respostas no coletivo, apontando quais questões os alunos apresentaram maior dificuldade. Desta maneira, é possível fazer uma revisão precisa das questões com maior índice de erros, tanto geral, como individual. Nesta etapa, os alunos conseguem perceber o que errou e o professor imediatamente explica qual era a solução correta. Ao receber feedback imediato sobre suas respostas no Plickers, os alunos têm a oportunidade de refletir sobre seu desempenho e compreensão do conteúdo fazendo sua autoavaliação. Eles podem identificar seus pontos fortes e áreas que precisam de mais desenvolvimento, o que contribui para a sua autoavaliação e efetivação do aprendizado. O aplicativo também gera um arquivo individualizado de cada aluno, em pdf, que poderá ser compartilhado com os alunos e seus responsáveis para controle de suas notas ou de suas aprendizagens.

Por fim, ao final avaliação, os alunos ansiosamente esperam os resultados e que são gerados e apresentados imediatamente. A euforia pelos resultados alcançados é motivacional, gerando excelentes expectativas para novas avaliações, que foi solicitado por todos os estudantes para continuar com o Plickers na próxima avaliação.



Fonte: Imagens dos autores

### 3 DISCUSSÃO

Ao participar das avaliações interativas remotas no Plickers, os estudantes são desafiados a analisar e aplicar seu conhecimento de forma reflexiva, sendo a avaliação um momento de estudo e aprendizagem dos conceitos da geografia, ao mesmo tempo que se apropria de conceitos e ferramentas digitais. A avaliação remota por intermédio do Plickers também permite aos estudantes desenvolverem seus pensamentos críticos na pós avaliação, possibilitando um momento rico de discussões e aprimoramento do conteúdo avaliado, conduzindo o estudante a pensar criticamente sobre as respostas, discutir diferentes perspectivas e justificar as suas escolhas. Efetivamente essa é uma das dez competências propostas pela BNCC (2018), **Competência 2: Pensamento científico, crítico e criativo**.

No mesmo sentido, a **Competência 9: Empatia e colaboração** também se mostram presentes, porquanto o Plickers permite que os alunos participem de atividades de forma individual ou em grupos, promovendo a colaboração entre eles. Eles podem discutir suas respostas, compartilhar ideias, trabalhar juntos para resolver problemas e aprender uns com os outros.

Porém, por se tratar de uma avaliação remota, a utilização do Plickers contempla a **Competência 5: Cultura Digital** da BNCC (2018) de maneira efetiva por:

"Compreender, utilizar as tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva." (BNCC, 2018 p. 25).

Além do mais, a atividade ganha contornos de gamificação porque gera a busca pelo conhecimento e a competitividade entre os alunos, transformando a aula e a atividade num ambiente que propicia trabalhar muitos outros aspectos além da temática da aula.

A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vem usando há

muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar feedback e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. (FARDO, 2013, p.63)

Desta maneira, o Plickers passa a ser uma possibilidade, dentre muitas outras, para o uso das tecnologias na educação, trazendo uma metodologia acolhedora e motivadora. Ao utilizar essa tecnologia no processo de aprendizagem, os alunos se apresentam como sujeitos ativos e participantes dessa apropriação de conhecimento, pois a utilização de um aplicativo de smartphone, tão comum em seu dia a dia, é um facilitador deste processo de pertencimento.

Porém, os desafios para tornar o ensino remoto em uma modalidade que contemple todos os elementos e pressupostos do processo de ensino e aprendizagem de um ensino presencial ainda permeia em constante movimentação em busca de que uma um ensino cada vez mais eficaz e inclusivo. Entre esses desafios apontados, a utilização de ferramentas e tecnologias digitais e a acessibilidade de professores e estudantes a essas ferramentas como smartphones, tablets, computadores ou notebooks para o acompanhamento das aulas e das atividades remotas, num país com muitas desigualdades sociais ainda impedem que nem todos conseguem ter acesso a uma Educação a Distância.

“Infelizmente, grande parte da população não tem acesso aos meios digitais ou à internet. Além disso, apesar das novas gerações se adaptarem aos recursos digitais com maior facilidade, pessoas nascidas antes da década de 1980 apresentam muitas vezes dificuldades em lidar com as novas linguagens e os novos recursos digitais”. (MATOS e ESPÍNOLA, 2022, p.3)

#### 4 CONCLUSÃO

A experiência relatada demonstra que o aplicativo PLICKERS se apresenta como uma ferramenta eficaz nas avaliações remotas, podendo ser utilizado na Educação a Distância (EaD) em todos os níveis de ensino. A versão gratuita utilizada é bem completa e oferece todos os recursos pedagógicos necessários para a execução da avaliação. Dessa maneira, o Plickers torna-se uma ferramenta bem inclusiva, pois além de oferecer uma avaliação de qualidade, não demanda custos para o professor, nem para os estudantes.

Em relação aos professores, a pesquisa demonstra o Plickers como um grande facilitador educacional, trazendo as proposições assertivas da atividade em tempo real, evitando o acúmulo de tarefas para correção e fornecendo uma análise completa do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. E como demonstrado na pesquisa, pode ser utilizado facilmente com uma turma presencial, híbrida ou remota, sem perda educacional.

Em relação aos estudantes remotos, a pesquisa revelou, positivamente, que a avaliação se torna mais motivadora e agradável de ser executada, gerando um ambiente de muita empatia, colaboração e inclusão, favoráveis no processo de ensino e aprendizagem propostos na escola.

Portanto, A pesquisa conclui que o Plickers pode ser utilizado na Educação a Distância (EaD) como uma ferramenta eficaz para a realização de atividades avaliativas remotas. Sugere-se que o Plickers possa ser testado pedagogicamente em todas os níveis de ensino para o maior aprofundamento dessa pesquisa.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 19 dez. 2023.

BRASIL. **Legislação de Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/12778-legislacao-de-educacao-a-distancia>. Acesso em: 28 dez. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 29 dez. 2023.

FARDO, M. L. **A gamificação como método**: Estudo de elementos dos games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/457/Dissertacao%20Marcelo%20Luis%20Fardo.pdf?sequence=1>. Acesso em 24 dez. 2023.

LUCKESI, C. C. **A avaliação da aprendizagem escolar**. 17ª ed. São Paulo: Cortez, 2005

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**: estudos e proposições. 22a.ed. São Paulo: Cortez, 2013. Disponível em: <https://fliphtml5.com/xvkas/grtn/basic> . Acesso em: 15 dez. 2023.

MATOS, S. L. V. de; ESPINOLA, F. S. Educação à distância: desafios e possibilidades no ensino público. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 11, p. 715–724, 2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1374>. Acesso em: 31 dez. 2023.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Ferramentas de Avaliação na Educação Online**. Programa de Pós-Graduação em Educação –Universidade Federal de Alagoas –Brasil. 2008. Disponível em: [http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2008/pdf/ferramientas\\_avaluacion.pdf](http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2008/pdf/ferramientas_avaluacion.pdf). Acesso em: 23 dez. 2023.

MORETTO, V. P. **Prova**: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Revista Dialogia**, n.34,p. 351-364, jan./abr., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123> . Acesso em: 26 dez. 2023.

PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Editora Ilustração, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Janete-Palu/publication/349312858\\_DESAFIOS\\_DA\\_EDUCACAO\\_EM\\_TEMPOS\\_DE\\_PANDEMIA/links/602a572592851c4ed571ff33/DESAFIOS-DA-EDUCACAO-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Janete-Palu/publication/349312858_DESAFIOS_DA_EDUCACAO_EM_TEMPOS_DE_PANDEMIA/links/602a572592851c4ed571ff33/DESAFIOS-DA-EDUCACAO-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA.pdf). Acesso em: 15 dez. 2023.

PLICKERS, (2023). Plickers (versão 2.0) [Aplicativo móvel]. Disponível em: <https://www.plickers.com>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SCHLEMMER, E.; DI FELICE, M.; SERRA, I. Educação Onlife: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, [S. l.], 2020.



## EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: REFLEXÕES A PARTIR DE PERCEPÇÕES LITERÁRIAS

ANTÔNIO JOSÉ VIANA DA SILVA; JANAINÉ LIRA VIEIRA

### RESUMO

A educação a distância (EaD) por ser uma modalidade que possibilita grande alcance geográfico com tempo/espço flexivo vem se apresentando, de forma crescente, como uma tendência na esfera educacional. Desse modo, o presente trabalho objetiva analisar as percepções encontradas no campo da Educação à Distância no contexto brasileiro a partir do olhar de diferentes pesquisas, contemplado pela revisão de literatura, buscando identificar estudos e/ou práticas que possam aprimorar essa modalidade de ensino, elevando a qualidade da educação como um todo. Para alcançar o objetivo desejado, a pesquisa de cunho bibliográfico, enquadra-se na abordagem de investigação qualitativa. Por esse percurso, a pesquisa, a partir da seleção de obras literárias, artigos e livros, seguiu as etapas metodológicas para o desenvolvimento de revisões integrativas de literatura, tendo em conta que esta que pode permitir uma abordagem de diferentes objetivos, como definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos. No que concerne a importância conferida ao estudo bibliográfico, este se justifica por proporcionar um olhar mais amplo, advindo da literatura pesquisada, sobre o papel da EaD no contexto das políticas educacionais, tendo em conta que essa modalidade de ensino, amplia a possibilidade de inclusão, uma vez que o educando pode se adequar ao espaço/tempo mais propício às suas atividades, embora apresente obstáculo, como em alguns casos, a falta de equipamentos tecnológicos. A justificativa pode ser observada também por tornar as discussões literárias acessíveis às instituições de ensino que a oferecem a EaD deixando-as fundamentadas com base teóricas que podem melhorar a maneira de agir com relação aos partícipes dessa modalidade de ensino.

**Palavras-chave:** Educação; Modalidade de Ensino; Pesquisa; Política Educacional; Qualidade da educação.

### 1 INTRODUÇÃO

Com o advento do avanço da Tecnologia de Informação (TI), a Educação a Distância (EaD), também chamada de ensino a distância é uma modalidade de ensino que vem alcançando maior espaço nas instituições de Educação Básica, Superior e no mercado educacional nos últimos anos.

Para Testa e Freitas (2002) ao conceituar a Educação a Distância evidencia que é uma modalidade como um processo de ensino-aprendizagem cuja característica principal se dá pela separação física e espacial entre professores e alunos e pela presença de alguma tecnologia, de modo a possibilitar a interação entre eles. Por esse percurso, Silva, Melo e Muijder (2015) ressaltam que a EaD já não é novidade no mundo educacional, no entanto, na atualidade, a palavra que se instala no auge é “interação”. Essa noção é permitida pelas tecnologias de comunicação cada vez mais fluentes e eficazes. Nesse sentido autores como Garton (1992), Seidl-de-Moura (2009) e Salomão (2012) consideram em suas pesquisas a importância da interação social para o desenvolvimento humano e o conceito de bidirecionalidade caracterizado pela ênfase na reciprocidade e na adaptação mútua entre os parceiros levando em conta suas características individuais.

Desse modo esse trabalho se justifica por proporcionar uma reflexão, a partir do cotejamento da literatura pesquisada, sobre os desdobramentos da EaD no contexto das políticas educacionais, tendo em conta que essa modalidade de ensino, amplia a possibilidade de inclusão, uma vez que o educando pode se adequar ao espaço/tempo mais propício às suas atividades, embora apresente obstáculo, como em alguns casos, a falta de equipamentos tecnológicos. A justificativa se acentua também por apresentar as discussões literárias às instituições de ensino que a ofertam a EaD deixando-as fundamentadas com base teóricas que podem melhorar o atendimento com relação a seus alunos, professores/tutores e técnicos no processo de gestão no âmbito dessa modalidade de ensino que perpassa pela organização pedagógica, administrativa e financeira.

Assim, este trabalho objetiva analisar as percepções encontradas no campo da Educação a Distância no contexto brasileiro a partir do olhar de diferentes pesquisas, contemplado pela revisão de literatura, buscando identificar estudos e/ou práticas que possam aprimorar essa modalidade de ensino, elevando a qualidade da educação como um todo.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Considerando a natureza analítico-descritiva e crítica do estudo em tela, particularmente quanto ao papel da EaD, cujo debate gira em torno do atendimento educativo com o foco na qualidade da educação, a pesquisa, de cunho bibliográfico, enquadra-se na abordagem qualitativa. No dizer de Bogdan e Biklen (1994) esse tipo de pesquisa tem como principais características de investigação: a fonte direta de dados é o ambiente natural ou campo de pesquisa; constitui-se de uma investigação descritiva; os investigadores interessam-se mais pelos processos do que simplesmente pelos resultados; os dados são analisados de forma indutiva; o significado que as pessoas atribuem são de grande importância nesse tipo de investigação.

A pesquisa seguiu as etapas metodológicas para o desenvolvimento de revisões integrativas de literatura. Autores como Souza, Silva, Carvalho (2010) e Soares, Hoga, Peduzzi, Sangaleti, Yonekura, Silva (2014) apontam que a revisão integrativa corresponde a um método que proporciona agregar conhecimentos de diferentes pesquisas acerca de uma mesma temática, inclusive pesquisas de disciplinas distintas e métodos também distintos. Do mesmo modo, no olhar de Soares, Hoga, Peduzzi, Sangaleti, Yonekura e Silva (2014), essa pesquisa possibilita a síntese de resultados, desde que os dados sejam organizados e analisados de maneira rigorosa, explicitando-se seus fundamentos e sua metodologia. Ressalta-se ainda, a partir da visão de Ercole (2014) que a revisão integrativa permite abordar diferentes objetivos, como definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos.

No processo de coleta de informações oriundas da temática pesquisada percorremos pela seleção de obras literárias, artigos e livros a partir de plataformas como: Scientific Electronic Library Online (SciELO); portal da Capes; Google acadêmico; Academia.Edu, Science.Gov; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDBTD), dentre outras fontes. Em seguida, com a leitura fizemos a seleção das produções afins. Assim reunimos 10 artigos e 2 livros que versam sobre a EaD para contribuir com a discussão da temática em tela.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de um itinerário histórico, a EaD no Brasil pode ter surgido no início do século XIX, todavia, o seu marco regulatório ocorre com a Lei nº 9.394 de 1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN). Conforme estabelecido no Art. 80: “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996, p. 43).

No âmbito do atendimento da EaD, segundo os dados do INEP, no Brasil, em 2007, eram 408 os cursos à distância, atingindo mais de 350 mil estudantes; 3.702 os cursos da

chamada “educação tecnológica” - cursos com duração de até dois anos -, com quase 350 mil matrículas. O Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (2007) confirma estes dados: 225 Instituições autorizadas pelo MEC para oferecer cursos à distância, atendendo a mais de 770 mil estudantes. Em 1995, a Universidade Federal de Mato Grosso era a primeira instituição a oferecer um curso de graduação a distância no País (Pedagogia), por meio de seu Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD), criado em 1992. Em 2000, eram apenas cinco as universidades, abrigando menos de 5 mil estudantes matriculados. Contribuindo com essa pauta (Simonson et al, 2003 apud Costa, 2019) relata que

Em meados dos anos 1990, a concepção é significativamente ampliada, compreendendo agora os seguintes pressupostos: a EAD serve para estudantes individuais e heterogêneos que não podem ou não fazem questão de cursar o ensino presencial; promove a liberdade e independência de escolha; constitui um instrumento para aprendizagem periódica ou continuada e acesso livre aos diversos interesses e oportunidades de aprendizagem; está centrada no apoio de meios de comunicação não contíguos; e está aberta ao behaviorismo, cognitivismo, construtivismo e outros modelos de aprendizagem.

É inegável que a elevação dos números se deu também pelo empenho dos muitos profissionais confiantes nas possibilidades pedagógicas e democráticas trouxe contribuição inestimável para o desenvolvimento da EaD. Entretanto, para Mill (2006) outros aspectos empurraram os números estatísticos da educação a distância para cima: políticos, sociais e econômicos estão aí incluídos.

Como ponto de reflexão Silva, Melo e Muylder (2015) relatam que apesar da proporção que a EaD vem assumindo no mercado educacional, não se pode ignorar que essa forma de educação tem algumas peculiaridades referentes a implementação e gerenciamento em relação ao ensino tradicional. Para Frantz e King (2000), uma das problemáticas dessa modalidade de ensino se refere ao fato de ser um sistema aberto suscetível à grande influência do meio, especialmente quando prevê a utilização da internet no processo de ensino-aprendizagem.

Por outro viés, Preti (2009) apresenta uma outra problemática quando pontua que no contexto da crise estrutural do capitalismo, a conjuntura econômica, política e tecnológica tornou favorável a implementação da EaD. O autor ainda ressalta que ela passou a ocupar posição instrumental estratégica para satisfazer amplas e diversificadas necessidades de qualificação das pessoas adultas, para contenção de gastos nas áreas de serviços educacionais.

Focando em pontos positivos, Testa (2002) considera como fatores que remete ao sucesso na EaD: a capacitação de pessoal, o envolvimento das pessoas participantes do processo de aprendizagem (membros da equipe, professores etc.), os estudantes, o modelo pedagógico, a tecnologia utilizada e as parcerias estratégicas, nas quais se incluem a terceirização. Por esse percurso, Joia e Lima (2007) ressaltam que deve ser considerado: a acessibilidade cultural (diferenças culturais dos estudantes), a flexibilidade estrutural do programa (horário e lugar de estudo flexíveis) e o suporte metacognitivo (monitoramento do progresso dos alunos).

#### **4 CONCLUSÃO**

A EaD por ser uma modalidade de ensino que sua materialidade se dá a partir de plataformas de ambientes virtuais de aprendizagens tem se tornado uma solução, para as instituições que almejam alcançar um público maior, do mesmo modo, para as pessoas que desejam seguir uma carreira acadêmica podendo conciliar trabalho e estudo em um espaço/tempo favorável ao seu convívio.

Desse modo, faz-se necessário apresentar estudos teóricos relacionado à EaD objetivando analisar as percepções encontradas no campo dessa modalidade de ensino no contexto brasileiro a parti do olhar de diferentes pesquisas, contemplado pela revisão de literatura, buscando identificar estudos e/ou práticas que possam beneficiar a qualidade do

ensino ofertado no Brasil.

Por fim, o estudo proporciona um lato olhar sobre essa modalidade ensino, tendo em conta, que as discussões apresentadas apontam estudos de épocas, visões e contextos diferentes proporcionando uma reflexão que nos remete ao entendimento de que a educação, em qualquer modalidade, deve ser para todos e de qualidade “visando o pleno desenvolvimento da pessoa” como preconiza Constituição Federal em seu Artigo 205 (Brasil, 1988).

## REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – LDBEN**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 dez. 1996.

COSTA, A. R. F. Fundamentos Teóricos da Educação a Distância. In: *Industrialização do ensino e política de educação a distância* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2019.

Ercole FF, Melo LS, Alcoforado CC. **Revisão integrativa versus revisão sistemática**. REME Rev Min Enferm 2014; 18:9-12.

Frantz, G. L., & King, J. (2000, May/June). **The distance education learning model (DEL)**. *Educational Technology*, 33-39

GARTON, A. F. **Social Interaction and the development of language and cognition**. Hillsdale, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1992.

Joia, L. A., & Lima, N. C. C. de (2007). **Fatores críticos de sucesso em treinamentos corporativos a distância via web: evidências empírico-exploratórias a partir de um estudo de caso**. Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Recife, PE, Brasil, 31.

MILL, D. **Educação a distância e trabalho docente virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia**. Belo Horizonte, 2006. Tese (doutorado) – FAE/UFMG.

PRETI, Oreste. **Educação a distância: fundamentos e políticas**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

SALOMÃO, N. M. R. **A fala dirigida à criança e o desenvolvimento da linguagem infantil**. In: PICCININI, C. A.; ALVARENGA, P. (Org.). *Maternidade e paternidade: a parentalidade em diferentes contextos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012. p.151-167.

SEIDL-DE-MOURA, M. L. **Interações sociais e desenvolvimento**. In: SEIDL-DE-MOURA, M. L.; MENDES, D. M. L. F.; PÊSSOA, L. F. (Org.). *Interação social e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2009. p. 19-36.

SILVA, M. P. D.; MELO, M. C. O. L.; MUYLDER, C. F. d. **Educação a Distância em foco:**

**um estudo sobre a produção científica brasileira.** RAM, REV. ADM. MACKENZIE, 16(4), 202-230 • SÃO PAULO, SP • JUL./AGO. 2015.

Souza MT, Silva M, Carvalho R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein (São Paulo) 2010; 8:102-6.

Soares CB, Hoga LA, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DR. **Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem.** Rev Esc Enferm USP 2014; 48:335-45.

Testa, M. G., & Freitas, H. M. R. (2002). **Fatores importantes na gestão de programas de educação a distância via Internet: a visão dos especialistas.** In: Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Salvador, BA, Brasil, 26.



## EDUCAÇÃO DO CAMPO, PROFESSORES CAMPONESES E A VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO CAMPO

FRANCISCO ARTUR DA SILVA CONRADO

### RESUMO

A educação no/do campo tem como objetivo ajudar no desenvolvimento do espaço geográfico campo. A educação do e no campo é uma educação que se concentra na realidade do meio rural. O objetivo deste estudo é fornecer novas reflexões sobre por que precisamos avaliar a educação do campo, os professores que a ensinam e a realidade dos camponeses. A metodologia é o momento em que uma pessoa escolhe um ou mais métodos analíticos, para realizar uma pesquisa sobre um determinado tema e, desta forma confere rigor científico ao seu trabalho, sendo que o método deste trabalho é a pesquisa bibliográfica. Limitar o espaço geográfico, não reduz o conhecimento das pessoas ou a cultura existente desses lugares limitados. A educação do campo leva em conta a realidade dos agricultores, mas reconhece que é relevante, que os agricultores também tenham conhecimento sobre a cidade, desde que essa aprendizagem, não ultrapasse os conteúdos sobre a realidade camponesa. Quando se trata de cursos voltados para a educação do campo, nem todos os estados os possuem. A modalidade utilizada nos cursos dessa educação é a pedagogia da alternância, porque aborda as realidades dos agricultores. No entanto, a história da educação para o espaço rural tem sido complicada pelas ações dos governos (federal, estadual e local), em considerar as necessidades dos agricultores. As crianças dão os primeiros passos na escola, ao aprenderem adição e leitura, mas por ainda estarem aprendendo, não têm compreensão nem conexão com a realidade. Por fim, o local em que é possível formar profissionais para a educação do campo, são nas institucionais que oferecem cursos voltados para a área, e que assim valorize-se a cultura e história dos camponeses.

**Palavras-chave:** Curso; Educação Camponesa; Educadores; Valorização; Realidade Camponesa.

### 1 INTRODUÇÃO

A educação do/no campo é para auxiliar o desenvolvimento no campo. Porém, para que que isso aconteça é necessário, que se faça algumas perguntas: 1) Quais são os espaços específicos para formação da mão de obra para o ensino no campo? 2) Quanto para que o próprio ensino ocorra de forma harmônico e produtivo? 3) Qual a relação entre formação, ensino e os costumes do homem do campo? 4) Por quê o educador do campo precisa enriquecer e valorizar o espaço onde a criança vive? Conforme Molina (2019, 471) “A criação da nova modalidade de licenciatura, a qual se estrutura em instituições de Ensino Superior no Brasil a partir de 2007, é resultado da luta dos movimentos sociais e sindicais”. Ou seja, a conquista de uma educação voltada para a realidade camponesa, não só nas escolas (ensino básico), como nas universidades (ensino superior) parte da luta.

A proposta do estudo é apresentar uma nova reflexão sobre a educação do campo, os educadores dessa educação e o porquê desses valorizarem a realidade dos camponeses, nos conteúdos das aulas. Desta forma, com o intuito de auxiliar os leitores a compreender a importância de cada um no que diz respeito à execução da educação no campo.

O propósito deste estudo é: Abordar sobre a formação dos educadores para a educação

do e no campo, e a valorização do ambiente em que estão inseridos, para o desenvolvimento dos alunos camponeses sobre seu senso crítico, a sua cultura, identidade e história.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia é o momento em que a pessoa escolhe um ou mais métodos de análise, para realizar uma pesquisa sobre um determinado assunto, e desta forma dando um rigor científico ao seu trabalho. E consoante Bardin (1977, p. 37) “É evidente que tudo depende, no momento da escolha dos critérios de classificação, daquilo que se procura ou que se espera encontrar”. Foi optado pela revisão bibliográfica, pois a intenção inicialmente era responder duas atividades dissertativas da disciplina **Formação e Práticas Pedagógicas de Educadores do Campo, Indígena e Quilombola**, do curso de Especialização em **Gestão de Educação do Campo, Indígena e Quilombola**, que é ofertada na Faculdade Unileya.

Com Gil (2002, p. 60), “a pesquisa bibliográfica, assim como as outras, inicia-se pelo tema escolhido”, posterior ao tema definido, se pesquisa artigos e outros materiais que possam auxiliar, para desenvolver-se a pesquisa. Assim sendo, é estabelecida a organização do material que contribui para todo o processo e a configuração da pesquisa, o qual começa na fase inicial da análise.

Conforme Bardin (1977), a fase inicial da análise tem a finalidade de organização, mesmo que não composta por atividades estruturadas. No entanto, é nessa etapa que se inicia a estruturação do trabalho a ser realizado. Consoante Conrado (2023, p. 19) “Portanto, organiza-se o material que auxilia em todo o desenvolvimento e a estrutura da pesquisa, que se inicia na fase de pré-análise”. E desta forma pode-se dar início ao desenvolvimento da pesquisa.

Segundo Pizzani *et al.* (2012, p. 54), “entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico [...]”. Neste caso os trabalhos pesquisados que têm haver, com o(s) objetivo(s) da pesquisa. De acordo com Conrado (2023, p. 19) “Em outros termos, a pesquisa bibliográfica é o momento de levantamento das obras com temas parecidos, para que se realize uma revisão de literatura sobre as teorias que norteiam a atividade”. Como a pesquisa é delimitada, os trabalhos que são procurados para a construção da revisão de literatura terão temas parecidos, mas que são de acordo com as intenções da pesquisa.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação do e no campo trata-se, de uma educação voltada a realidade das pessoas camponesas. Com base no Arroyo *et al.* (2011, p. 141) “A Educação do Campo é um conceito cunhado com a preocupação de se delimitar um território teórico. Nosso pensamento é defender o direito que uma população tem de pensar o mundo a partir do lugar onde vive, ou seja, da terra em que pisa, melhor ainda a partir de sua realidade [...]”. Ao se delimitar o espaço geográfico, não diminui o conhecimento das pessoas, nem do local delimitado, a Educação do Campo considera a realidade do camponês, mas a mesma sabe que é relevante, que os camponeses também tenham conhecimento sobre a cidade. Porém, este conhecimento relacionado a cidade, não pode ser ou tomar a maior parte da aprendizagem dos camponeses.

Segundo Lopes (2017, p. 113) “Entende-se que a Educação do Campo, pelo próprio sentido literal da palavra, é ou, pelo menos, deve ser originária do próprio lugar, isto é, uma educação proveniente do campo, consolidada no campo”. Desta forma é nítido, que esta modalidade de educação pretende trabalhar com a realidade do povo do campo, e assim a criança camponesa vai aprender com a sua realidade. Pois, ela precisa que seu ambiente seja valorizado, que seja ensinada sendo levado em consideração os seus conhecimentos e o local de sua vivência.

De acordo com Conrado (2023, p. 51) a Educação do Campo é “[...] uma modalidade

de educação de fato voltada para os camponeses, que valoriza a cultura, a memória e o conhecimento do povo do campo”. Desta forma é muito relevante, que para se ter professores formados na área e que assim auxiliem os alunos camponeses, para que estes não abandonem o campo. Dessarte, para que estes utilizem o que aprendeu na escola no seu dia a dia e o desenvolvimento do campo.

Os espaços específicos para a formação de obra para o ensino no campo, está nas universidades, nos cursos específicos para a educação no e do campo, como Hage (2014) o Procampo surge a partir da batalha do Movimento da Educação do Campo em prol de uma política de formação inicial exclusiva para educadores do campo, diante da extrema deficiência na formação dos professores que atuam nessa região; e ainda segundo o autor essa política foi requerida particularmente na II Conferência Nacional Por Uma Educação do Campo, de 2004, sendo materializada, a partir do ano de 2007, com a oferta de cursos de Licenciatura em Educação do Campo como um curso de graduação.

Em relação aos cursos que são voltados para a educação do campo, não são todos os estados que possuem o curso. Segundo Paula (2023) as 5 regiões têm estados, que possuem cursos de graduação em Educação do Campo, região Norte: Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins; região Centro-Oeste: Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul; região Sudeste: Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro; região Nordeste: Bahia, Maranhão, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte; região Sul: Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, e estes estados são os que estão com o curso de graduação de Licenciatura em Educação do Campo ativo. Portanto, infelizmente não são em todos os estados do Brasil, que tem a formação de profissionais para da educação do campo. Assim, não há formação adequada de educadores para dar aulas no campo, em alguns estados do país, ou seja, parte dos camponeses não têm uma educação, que leve em conta a sua realidade.

A modalidade da Educação do Campo, que é utilizado nesses cursos é a Pedagogia da alternância, pois essa se volta a realidade do camponês, em qualquer lugar não só do Brasil, como do mundo. Deste, que ela se adequa a realidade local, e esse é o diferencial dessa modalidade, já que ela foi desenvolvida justamente para se adequar a realidade no qual está inserida.

Segundo Rodrigues (2020, p. 9) “A Pedagogia da Alternância pode ser caracterizada pela organização do processo de ensino-aprendizagem em espaços diferenciados, mas, sobretudo, são os princípios que demonstram a essência da educação defendida nos CEFFAs”. Assim, a pedagogia da alternância permite o aprendizado do aluno e a relação de conhecimento, do que ele tem casa e a teoria que se aprende na escola.

Mas, a história da educação no campo é sofrida, pois os governos (tanto federal, estadual ou municipal) não leva em consideração as necessidades camponesas. De acordo com Ghedin (2016, p. 17) “Com esse tratamento historicamente aos sujeitos do campo, os protagonistas dos Movimentos Sociais do Campo reconhecem a necessidade de uma Educação do Campo diferenciada superando o modelo da Escola Rural”. Devido ao histórico de comportamento para com os agricultores, os movimentos sociais perceberam que as pessoas rurais estavam a ser educadas contra o seu benefício.

Conforme Rodrigues (2020, p. 6) “A garantia de um ensino condizente com a vida camponesa é busca constante em meio aos movimentos sociais. Nesse aspecto, é evidenciada a necessidade da existência de um currículo que contemple as especificidades camponesas. Assim, a Pedagogia da Alternância emerge como proposta educacional diferenciada e garantida pela legislação”. Os movimentos sociais no Brasil lutaram por uma educação do campo, que seja voltada para a realidade dos camponeses.

Sem um currículo que contemple a realidade camponesa, não existirá um ensino harmonioso e produtivo para os alunos oriundos do campo, seja na escola ou na universidade, no caso das universidades referentes aos seus cursos voltados ao campo, no caso das escolas

referente ao ensino de que os alunos podem mais onde estão, podem construir e produzir com os materiais da realidade do próprio discente. Assim, sobre a última questão entende-se que a relação existente entre a formação, ensino e costumes do homem do campo, se dá por meio de si próprio.

De acordo com Conrado (2023, p. 57) “As pessoas podem ser identificadas também pelos locais que frequentam [...]”. O homem do campo é reconhecido por ser pertencente a este lugar, sendo o fator de ligação, pois ao se formar para exercer uma profissão ou para ampliar o seu aprendizado para poder produzir mais. Ao ensinar para os mais jovens, ele leva em consideração os costumes, que têm naquele local em que vivem. O local em que o homem do campo vive é rico de cultura e espaço para aprendizagem, pois é deste local que ele tira seu sustento, seu ensino, sua forma de viver, seus hábitos e costumes. Desta forma tendo uma identidade própria e diferente do homem da cidade.

A educação do campo, não pode ser somente uma continuação do mesmo currículo das escolas da cidade. De acordo com Lopes (2017, p. 66) “Os currículos das escolas, geralmente, copiam os da cidade e contribuem para negação das identidades e dos sujeitos do campo e no campo”. Ou seja, quando o colégio é localizado no campo, e tem sua grade curricular como o da cidade, este acaba por negar a realidade das crianças, negando-lhes sua identidade, sua realidade e seus conhecimentos. Desta forma, o conhecimento popular deve ser considerado como o embrião do processo educativo, principalmente relacionado à geografia, ao uso do espaço, à ecologia e ao meio ambiente, tentando fazer com que os alunos se percebam como impulsionadores do conhecimento no processo educacional. Quando o professor e a escola valorizam a identidade, o conhecimento, a realidade e a cultura dos seus alunos contribuem, para que estes consigam relacionar o conhecimento adquirido do conteúdo na sala de aula e, do lugar onde vive. Assim, entrelaçando as aprendizagens/os conhecimentos que os alunos tem com o que eles adquirem ao longo de seus estudos.

Conforme Kolling *et al.* (2002, p. 67) “Quando pensamos o mundo a partir de um lugar onde não vivemos, idealizamos um mundo [...] Isso acontece com a população do campo quando pensa o mundo [...] o seu próprio lugar a partir da cidade. Esse modo de pensar idealizados leva ao estranhamento de si mesmo o que dificulta muito a construção da identidade, condição fundamental da formação cultural”. Como a educação existente no campo é para que as crianças saiam de lá, em suas cabeças a o estranhamento com o local em que vivem, pois acreditam que não pode sobreviver dos recursos produzidos no campo, que na cidade há uma vida melhor. A educação auxilia as crianças a se identificarem com o local em que moram ou não, isto vai depender do ensino que recebem.

As crianças dão seus primeiros passos na escola, ao aprender a somar e ler, mas não compreendem e nem relacionam com a sua realidade, já que ainda estão aprendendo. Elas ainda estão ganhando algum senso sobre o que fazer, o que não fazer, suas atitudes, sua vida, realidade, cultura.

A educação no colégio faz parte desse momento, ensinando a contar, a fazer cálculos, a ler e entender as palavras, e conforme progride amplia esse conhecimento. Porém se o ensino, que estiverem recebendo for um que não valoriza a sua realidade, eles terão dificuldades e não vão se sentir a vontade de aprender os conteúdos.

#### 4 CONCLUSÃO

O espaço de formação de mão de obra para educação se dá nas universidades e faculdades, sejam públicas ou privadas. Em relação ao local de uma formação específica para a Educação do Campo não seria diferente da Educação Urbana, sendo assim a diferença mais evidente é os locais em que essas educações são inseridas.

É relevante que na formação dos educadores da educação do campo, que estes tenham contato com o campo e com a sua cultura camponesa, nas atividades desenvolvidas ao longo

do curso de Licenciatura em Educação do Campo, que graça aos programas do governo Federal passou a existir este novo curso de graduação para os povos campesino.

Desta forma, que as crianças campesinas passem a ter uma educação que valorize seu espaço, sua cultura, sua identidade e seus conhecimentos. E assim aconteça, uma educação do campo de forma harmoniosa e produtiva para o povo camponês.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. (Orgs.) *et al.* **Por Uma Educação Do Campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Luís Antero Reto (Org.); Augusto Pinheiro (Org.). São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1977.

CONRADO, F.A.S. **Contribuições da disciplina de sociologia na formação da identidade dos alunos do ensino médio da Escola Estadual Tereza Teodoro de Oliveira, no município de Caroebe - RR**. 2023. 92 f. Monografia (graduação) - Departamento do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2023.

GHEDIN, E. (Org.). **Fundamentos Filosóficos à educação do campo**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2016.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAGE, Salomão Mufarrej. Movimentos sociais do campo e educação: referências para análise de políticas públicas de educação superior. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 1, p.133-150, 2014. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1018>. Acesso em: 25 jan. 2024

KOLLING, E. J. (Org.) *et al.* **Educação do Campo: Identidades e Políticas Públicas**. Brasília: Articulação Nacional Por Uma Educação do Campo, 2002.

LOPES, S. L. (Org.). **Diálogos e experiências sobre a educação do campo**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2017.

MOLINA, R.S. História da Educação Agrícola no Brasil: educação do campo versus ruralista1. **Revista de Educação PUC-Campinas**, vol. 24, núm. 3, p.463-476. set. Dez., 2019.

Rodrigues, A.C.L. **Conhecendo a pedagogia da alternância**. Revisão de Odaléia Alves da Costa e de Fábio Freire de Oliveira. - São Luís, 2020. 30 p. Produto Educacional de Dissertação – Pedagogia da alternância e saberes docentes. (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus São Luís Monte Castelo, 2020.

PAULA, H. V. C. A Licenciatura em Educação do Campo no Brasil: levantamento do observatório da institucionalização da Licenciatura em Educação do Campo. **Revista Educação e Políticas em Debate**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 240–256, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/67544> Acesso em: 25 jan. 2024.

PIZZANI, L. *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCI:  
**Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p.  
53–66, jul./dez. 2012.



## EDUCAÇÃO EM SEXUALIDADE: O PAPEL DOS INTERLOCUTORES SOCIAIS

CHRISTIANE CORDEIRO ANDRÉA

### RESUMO

O presente artigo aborda a importância da educação em sexualidade nas escolas, tendo como questão central a reflexão sobre as significativas interações envolvidas. Destaca-se como objetivo principal analisar o papel relevante dos interlocutores sociais quanto aos temas transversais e as dificuldades enfrentadas ao se trabalhar a sexualidade sob a perspectiva do contexto social atual. Este é um estudo realizado por meio de uma investigação qualitativa bibliográfica. Foram analisadas pesquisas referentes ao papel dos interlocutores sociais no processo de aprendizagem. Como resultado foi possível comprovar que a responsabilidade da educação sexual cabe a toda a sociedade, cada um exercendo o seu papel no espaço em que está inserido. A família, a sociedade e a escola são as instituições básicas para o desenvolvimento e formação integral do indivíduo, e são responsáveis pela sua orientação e conscientização. Conclui-se que o tema abordado sempre estará em pauta de estudo, trazendo intrínseca a tríade família/escola/estado como interlocutores sociais de extrema relevância no âmbito da educação social.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem em Sexualidade; Temas transversais; Formação Integral; Interlocução Social; Interrelações.

### 1 INTRODUÇÃO

A sexualidade é uma invenção social, constituída historicamente a partir de múltiplos discursos sobre o sexo, que normatizam e instauram saberes e aprendizagens, por meio de interlocutores.

A abordagem da sexualidade não consiste em tarefa fácil para os educadores, pois envolve valores morais, comportamentais, costumes culturais e sociais. Para a família, a educação sexual deve ser função atribuída à escola; já os professores entendem que não podem assumir esse compromisso sem a participação dos demais envolvidos; e a sociedade acredita na responsabilidade do Estado.

Apesar de políticas públicas como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que norteiam a educação em sexualidade nas escolas públicas e particulares do Brasil, o processo de ensino/aprendizagem não ocorre de forma ideal, por conta da não obrigatoriedade e da falta de formação especializada. Diante desse dilema, surge o questionamento: os educadores estão preparados para cumprir sua função educativa trabalhando a sexualidade transversalmente à luz do contexto social atual?

O objetivo principal deste artigo é analisar o papel dos interlocutores sociais e as dificuldades enfrentadas ao trabalharem este conteúdo, transversalmente, sob a perspectiva do atual contexto social. A complexidade do tema, em conjunto com a diversidade de mudanças sociais, evidencia a necessidade de um diálogo amplo sobre a educação sexual nas instituições: família e escola.

Vale ressaltar que o conhecimento é uma construção social que implica o interlocutor

como participante ativo, agente indispensável do processo, e não apenas um contribuinte. Assim, o conhecimento só pode ser obtido enquanto houver um elo entre o interlocutor e o outro. Os processos de construção de sentidos e as formas de diálogo prevalecem entre os interlocutores/educadores e os locutores/educandos, na forma como se lê e se vê o mundo.

Destaca-se a importância dos interlocutores sociais e das instâncias sociais na formação do indivíduo e, mais especificamente, na orientação sexual<sup>1</sup>. A família, a primeira instância de convivência, tem um papel fundamental na educação sexual. No entanto, à escola também é atribuída essa função, devendo obediência às leis, o que leva ao envolvimento de uma terceira instituição: o estado.

Com base em autores como Altmann (2009), Furlani (2017), Tonatto e Sapiro (2002), Figueiró (2006), entre outros, o presente artigo enfatiza o papel dos interlocutores no coletivo, sob a perspectiva de uma educação libertadora e humanizadora.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa fundamentou-se em ampla revisão bibliográfica. Por meio de um levantamento qualitativo bibliográfico, o referencial teórico adotado buscou entendimentos de diferentes autores sobre a temática da sexualidade humana.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O professor é um construtor coletivo que edifica conhecimento, fazendo e criando histórias. E por meio dessa linguagem, surge o sujeito social (interlocutor), que atua diretamente na formação da identidade sócio-político-histórica do locutor; atribuindo-lhe humanização (Batista, 2008).

De acordo com Freire (2003), a educação é libertadora. Cabe ao professor buscar aprimoramento na prática pedagógica como interlocutor. Se não se qualificar, não será capaz de contribuir para formação do educando.

Figueiró (2006) comenta que se a principal finalidade da educação sexual é proporcionar ao educando bem-estar e felicidade, pode-se concluir que, por meio de educação humanizadora, o educador/interlocutor exerce a função de mediador de projetos de vida que vão muito além de ensinar métodos contraceptivos, prevenção de doenças, pois visa ao desenvolvimento integral (bio/psico/emocional) do educando.

Em algumas situações, há dificuldade em transmitir informações aos educandos. Os educadores reconhecem limitações em transmitir conhecimento relevante, mesmo estando abertos ao diálogo e à inserção da disciplina de Educação Sexual nos cursos universitários de formação de professores. O entrave se estabelece no momento em que os interlocutores se deparam com temas polêmicos como, por exemplo, as diversidades sexuais.

Apesar de não estar preparada para lidar com a questão da educação sexual, a família deve ser inserida como parte importante do processo de aprendizagem, pois é no núcleo familiar que o indivíduo se desenvolve para viver sua sexualidade plena, respeitando os valores e a liberdade do outro.

O tema em questão tem sido discutido abertamente na sociedade e nos meios de comunicação, em especial na internet, influenciando de forma contundente o comportamento dos educandos. Assim, a escola deve promover constantes reflexões sobre temas variados, partindo do individual para o coletivo. As crianças, bem como os adolescentes, precisam encontrar apoio na escola, em relação tanto a problemas mais simples como dúvidas e ansios, quanto a problemas graves como gravidez e abuso físico, psicológico e moral.

Além disso, cabe à escola reforçar a noção de limites. Como as regras e normas devem ser iniciadas em casa, a escola tem o dever de fortalecê-las no espaço pedagógico, transmitindo

---

<sup>1</sup> O termo Orientação Sexual está grafado assim nos PCNS, mas na verdade significa Educação Sexual

a noção da importância do cumprimento dessas regras para o desenvolvimento individual e coletivo.

Estratégias pedagógicas foram criadas para melhor administração da sexualidade e da vida social. Assim, as intervenções na escola passaram por diferentes focos de atenção como, por exemplo, o onanismo, as DSTs, a AIDS, a gravidez na adolescência e, atualmente, a importância do respeito à diversidade sexual (Altmann, 2013).

A formalização da orientação sexual nas escolas surgiu como “educação para a saúde”, exclusivamente voltada para as áreas de Ciências. Os professores dessas disciplinas tornaram-se responsáveis por ministrar conteúdos relativos à reprodução humana, baseando-se especificamente nas descrições das funções reprodutivas e dos aparelhos reprodutores, por meio de uma abordagem médica assistencialista.

Muitas vezes, por despreparo, o educador baseia-se apenas em seus valores e experiências pessoais, influenciado por um histórico de repressão, para abordar a sexualidade com o educando. Na prática, tal conduta não funciona, pois a temática envolve questões de ordem pessoal, íntima e subjetiva, ou seja, o que é aceitável para um sujeito pode não ser para o outro.

Nota-se que nem todos os educadores/interlocutores apresentam uma concepção integrada deste assunto. Privilegiam uma abordagem “biologicista” da sexualidade, trabalhando temas como gravidez indesejada e prevenção em IST/AIDS, com foco apenas na saúde. Entendem que em primeiro lugar está a informação, relegando a educação para o segundo plano, o que prejudica o processo educativo. (Dominicé *apud* Nóvoa, 1995).

Ao vincular as questões sexuais a um enfoque biológico, o educador acaba por negar a influência, bastante significativa, que fatores psicológicos, sociais, históricos e culturais exercem sobre as formas como os sujeitos se apropriam da sexualidade (Tonatto & Sapiro, 2002).

No dia a dia da escola, as discussões sobre sexualidade humana acontecem quase que exclusivamente nas aulas de Ciências e Biologia, e, de forma mais específica, nas aulas de Educação Física. Esses educadores são pressionados a trabalhar o tema da sexualidade em suas aulas, pois acredita-se que estão devidamente capacitados para assumir tal responsabilidade (Furlani, 2017).

Foucault (1990) salienta que a sexualidade não se constrói apenas no aspecto biológico, mas principalmente no imaginário. O tema surge no discurso que sustenta o palpável, na ideologia implícita aos padrões de normalidade que se impõem na vida social. E para tentar dissipar as dificuldades enfrentadas pelo educador, surgiram os PCNs.

É necessário desenvolver um ambiente que promova o diálogo aberto sobre a sexualidade, sem preconceitos ou exclusões. Para isso, é necessário abandonar velhos conceitos racistas, sexistas e homofóbicos (Braga, 2006).

A esfera educativa deve ser permeada pela orientação sexual de acordo com os PCNs, por meio da inserção do tema nos currículos escolares. O Estado poderia supervisionar esse trabalho se os PCNs não fossem facultativos, o que imobiliza o desempenho da educação sexual nas escolas.

A sexualidade é uma construção social, cultural e histórica, portanto, não estática. Em todo o processo de interação entre educador/educando/escola/família, ocorre a construção de valores morais, normas de comportamento e demais questões relacionadas.

#### 4 CONCLUSÃO

A sexualidade traz consigo valores morais, determinados e determinantes de comportamentos sociais. Vivemos em uma sociedade onde os discursos apresentam-se confusos e, ao mesmo tempo, apelativos e repressivos, questionadores e mistificadores. Esse contexto tanto reprime quanto banaliza a sexualidade humana.

Atualmente, há certa liberdade para se falar sobre o assunto, porém ainda existem muitos preconceitos, falso moralismo e receio por parte de alguns educadores. Os discursos sobre abordagem sexual modificam-se de acordo com cada interlocutor: a família, a escola, as instituições, o educador, entre outros. As narrativas divergem, mas também se conectam e se completam. Porém, são manifestações que atuam positivamente no educando/locutor que, assim, forma sua própria identidade social.

A educação sexual deve ser iniciada em casa, conforme as tradições culturais e religiosas de cada família. A criança precisa ser acolhida, desde cedo, e educada em relação aos contextos para se tornar capaz de desempenhar seu papel na sociedade. Entretanto, nem sempre o núcleo familiar consegue cumprir satisfatoriamente sua função e acaba transferindo a responsabilidade para a escola. Sabe-se que ambas as instituições, família e escola, atuam de forma complementar na educação.

A interação família-escola torna-se fundamental à implementação eficaz do processo de educação sexual, pois enquanto a família incute valores e regras por meio de suas crenças e costumes, a escola contribui com informações e discussões sobre a sexualidade. O desenvolvimento do educando/locutor deve acontecer em grande parte na escola, espaço apropriado para que esse evolua e se torne um adulto saudável quanto aos aspectos físicos, psicológicos e emocionais. Cabe ao educador/interlocutor exercer a função de mediar e orientar, tornando acessíveis informações claras, objetivas e científicas sobre essa temática.

A escola por sua vez depende dos educadores para cumprir sua função educativa, o que requer profissionais devidamente preparados para esta função, visando a uma metodologia participativa. A sexualidade deve ser trabalhada, transversalmente, em todas as disciplinas do currículo escolar, de acordo com o contexto social atual.

Para trabalhar nessa perspectiva de abordagem, proposta pelos PCNs, torna-se essencial que ocorram mudanças na formação dos educadores, visto que os mesmos ainda se encontram despreparados.

Importante lembrar que, na sociedade, todos são interlocutores/educadores sexuais, pois cada indivíduo traz consigo toda carga positiva e negativa da sexualidade. E por meio de ações e interações, acaba por impactar, em diferentes graus, cada locutor/educando.

Ressalta-se que a responsabilidade da Educação Sexual cabe a toda a sociedade. Nesse sentido, a família, a sociedade e a escola são as instituições básicas para o desenvolvimento das ações educativas, ao promover a formação integral do indivíduo, orientando e conscientizando os educandos, preparando-os para a vida.

O tema Educação Sexual e Sexualidade sempre estará em debate, como pauta de estudo, e traz intrínseca a tríade – família, escola e estado – como interlocutores sociais de extrema importância na educação social.

Este artigo constitui um convite ao diálogo que não se encerra aqui, mas contribui para uma educação sexual emancipatória. E, a partir das considerações dispostas em diversos estudos mencionados, propõe-se a devida atenção ao aspecto do reconhecimento do poder público quanto à reestruturação e à fiscalização das grades curriculares da formação básica das licenciaturas e cursos afins.

## REFERÊNCIAS

ALTMANN, H. Educação sexual em uma escola: da reprodução à prevenção. **Cadernos de Pesquisa**, 39, 175-200, 2009. Disponível em <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/279>.

BATISTA, C. A. **Educação e Sexualidade**: Um diálogo com educadores. São Paulo: Ícone, 2008.

BRAGA, A. V. Identidade sexual e cultura escolar: uma crítica à versão de sexualidade contida nos PCN. **Revista Iberoamericana de Educación**, 40(2), 1-9, 2006. Disponível em <http://rieoei.org/1217.htm>

BRASIL. **Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos**. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_direitos\\_sexuais\\_reprodutivos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf)

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). **Primeiro e Segundo Ciclos do Ensino Fundamental. Orientação Sexual**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). **Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Orientação Sexual**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

FIGUEIRÓ, M. N. D. **Formação de educadores sexuais**: adiar não é mais possível. São Paulo: Mercado de Letras, 2006.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade I**: vontade de saber. Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1990. Disponível em <http://abdet.com.br/site/wp-content/uploads/2015/02/Hist%C3%B3ria-da-Sexualidade-de-1-A-Vontade-de-Saber.pdf>

FURLANI, J. **Educação sexual na sala de aula**: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão Docente**. in: NÓVOA, Antônio (coord.). Os Professores e sua formação. 2ª ed. Lisboa Portugal: Publicações Dom Quixote, 1995. Disponível em [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf)

TONATTO, S.; SAPIRO, C. Os novos parâmetros curriculares das escolas brasileiras e educação sexual: uma proposta de intervenção em ciências. **Psicologia & Sociedade**, v. 14, n. 2, 2002. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822002000200009>



## **FEAR OF LOGGING OFF: A NECESSIDADE DE ESTAR CONECTADO O TEMPO TODO**

ANTONIO APARECIDO DE CARVALHO; REGINALDO BRAGA LUCAS; NELI MARIA MEGALLI; RENATO DOS REIS CIRERA

### **RESUMO**

Toda inovação tecnológica traz consigo mudanças sociais e comportamentais, a década de 1990 é considerada a que inseriu a revolução da informação e comunicação em tempo real, disseminando o uso dos computadores não apenas nos ambientes organizacionais, mas, também para o uso pessoal. As redes sociais vieram e alteraram a forma de comunicação, trazendo agilidade e conectividade mesmo que em lugares distantes. Contudo o uso descontrolado das tecnologias e das redes sociais pode gerar um sentimento de dependência total. Neste sentido, a presente pesquisa teve o objetivo de identificar e analisar o comportamento de jovens universitários de uma instituição privada de ensino da cidade de São Bernardo do Campo, em relação ao medo de ficar desconectado das redes sociais por um período. A pesquisa fez uso de um questionário estruturado dividido em duas seções, sendo a primeira destinada ao Perfil do Respondente e a segunda com questões fechadas direcionadas ao Comportamento em relação ao uso das redes sociais, a aplicação foi através das redes sociais. Foram recepcionados 183 questionários, cujos respondentes estão concentrados na faixa etária de 18 a 21 anos, em sua maioria do gênero feminino. Os resultados demonstram que a rede social mais utilizada é o WhatsApp; o motivo do uso é a comunicação social; a necessidade contínua de conexão às redes sociais já gerou prejuízo nos âmbitos das relações interpessoais, profissionais e educacionais. O constante uso das redes sociais evidencia o sentimento de ansiedade, fato que demonstra que existe uma evidente necessidade de aceitação das postagens, outro fator que merece menção é o relacionado ao recebimento e compartilhamento de *fake news*, sem a comprovação da veracidade das informações recebidas. A visualização de mensagens no celular enquanto dirige é outro ponto que merece destaque e causa preocupação. Ficou evidente que a amostra da pesquisa indica uma tendência do medo de ficar desconectada.

**Palavras-chave:** Redes Sociais. Medo. Conexão. Desconexão. Comportamento.

### **1 INTRODUÇÃO**

O avanço tecnológico e o uso das redes sociais trouxeram mudanças consideráveis para toda a sociedade, novas formas de trabalho, de estudo, obtenção de informação, contudo nos tornamos reféns, ficamos conectados o tempo todo, sempre aguardando mensagens e informações. Por vezes sentimos ansiedade e obrigação de visualizar, comentar, responder e não perdermos contato com o mundo virtual. A esse processo dá-se o nome de FOLO – “*fear of logging off*” – medo de ficar desconectado.

É sobre a conexão o tempo todo, que esta pesquisa tem o seu foco, sobretudo para entender o papel que as redes sociais desempenham no nosso cotidiano, o quanto nossas vidas estão alicerçadas na conexão “*full time*”, o quanto o nosso desempenho profissional e educacional e ainda as nossas relações interpessoais são afetadas positiva ou negativamente pela conexão ininterrupta nas redes sociais.

A presente pesquisa aborda o seguinte problema: Qual é o nível de dependência dos jovens em relação às redes sociais? Desta forma, o objetivo geral foi identificar e analisar o

nível de dependência dos jovens em relação às redes sociais.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente seção apresenta inicialmente a pesquisa qualitativa exploratória com o intuito de coletar material para o embasamento teórico, na sequência apresentam-se os recursos quantitativos descritivos para a aplicação da pesquisa de campo.

### **Pesquisa qualitativa exploratória**

Uma pesquisa da Consultoria em Marketing Digital Conversion (2021), mostra que os brasileiros ficam conectados em média quatro horas e oito minutos diariamente nas redes sociais, a média mundial é de duas horas e vinte e cinco minutos. A pesquisa evidencia que o WhatsApp é a rede mais acessada, na sequência está o Facebook e o Instagram.

Graciano (2023), relata que se antes era comum o acesso à internet e a rápida saída, contudo, atualmente é praticamente impossível, pois estamos constantemente conectados aos computadores e *smartphones* o tempo todo. Essa impossibilidade de desconexão deu nome a uma realidade denominada FOLO (*fear of logging off*) – medo de se desconectar. Em suma, é o sentimento de que algo importante poderá acontecer, exatamente quando a pessoa estiver desconectada.

Graciano (2023) afirma que as pessoas não acionam o botão de saída das plataformas digitais, acabam ficando de prontidão para estar aptos a responder, a interagir a compartilhar tudo a qualquer momento, essa conexão gera o sentimento de estarmos logados a tudo e a todos a qualquer momento, contudo isso tem um custo, traz a ansiedade, a exaustão, e o sentimento de que é preciso estar atento a todo o momento.

O FOLO é algo recorrente essencialmente nos jovens, foi o que identificou a pesquisadora Denise De Micheli, chefe do departamento de Psicologia da UNIFESP, a partir de uma pesquisa com 264 adolescentes entre 13 e 17 anos, de escolas públicas e privadas, o propósito da pesquisa foi identificar a influência do uso das redes sociais na qualidade de vida destes jovens. A pesquisa revelou que 68% sofrem de dependência moderada em relação às tecnologias e mídias sociais, 20% estavam enquadrados na dependência grave. Os jovens enquadrados como dependência leve apresentam melhor qualidade de vida nos aspectos físico, social e sentimental, já os outros dois grupos apresentam médias menores na qualidade de vida física, sentimental, social e escolar. A pesquisadora conclui que é urgente que o Transtorno da Dependência Digital (TDI) seja incluído na listagem do Manual Estatístico de Transtornos Mentais.

Segundo Bottallo e Menon (2023), uma pesquisa divulgada pela Common Sense Media e a Universidade Brown, mostra que a metade dos adolescentes que acessam a plataforma Tik Tok se sente viciada, pois o tempo de uso excede o tempo pretendido.

Outra pesquisa que aborda os problemas causados pela conexão excessiva é a da psiquiatra da infância e adolescência Sonia Palma da UNIFESP, que explica que a necessidade de conexão pode levar as pessoas ao pânico de ficar desconectadas, incapacitadas de se comunicar causando sintomas físicos e emocionais. A pesquisa mostra que o uso das tecnologias se torna um problema quando as pessoas se privam da vida social passando a preferir a vida virtual, desta forma se tornando um dependente tecnológico.

Diante das pesquisas, é possível perceber que o uso excessivo pode se tornar um vício, os especialistas afirmam, que pode haver danos ao cérebro, tais como dificuldade na aprendizagem, depressão, insônia, solidão e risco de dependência tecnológica. Os “likes” geram uma sensação de euforia, desta forma o cérebro compreende que o acesso às redes sociais traz uma recompensa para o organismo, libera a dopamina, gerando a dependência (REDE BRASIL, 2023).

### **Pesquisa quantitativa descritiva**

Para a aplicação da pesquisa de campo, optou-se por uma pesquisa quantitativa descritiva, com amostra não probabilística por conveniência, cujos sujeitos da pesquisa são jovens universitários de uma instituição de ensino privada da cidade de São Bernardo do Campo – SP, o instrumento de pesquisa foi um questionário eletrônico com duas seções, uma para identificar o perfil dos respondentes e a outra com questões acerca do comportamento do uso das redes sociais.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram recepcionados 183 questionários, a pesquisa teve como maior incidência pessoas do gênero feminino, na faixa etária de 18 a 21 anos, solteiros, alunos do formato presencial, ensino superior incompleto, e ramo de atividade de serviços no formato presencial.

Em relação às redes sociais o WhatsApp é o mais utilizado seguido pelo e-mail, Instagram, YouTube, Facebook, LinkedIn, Tik Tok, Twitter, Messenger, Pinterest, Kwai e Thinder.

Questionados sobre os motivos pelos quais fazem uso das redes sociais, podendo ser respostas múltiplas, a comunicação social se sobressai com 162 respondentes (88,5%), seguida pela comunicação profissional com 153 respostas (83,5%), entretenimento com 155 respostas (84,7%) e por fim 23 responderam outras finalidades (12,6%).

Quanto ao tempo de conexão diariamente, chama a atenção os que ficam acima de 5 horas (20,2%) e os que ficam até 5 horas (12,6%). Contudo, até 4 horas (12%), até 3 horas (16,9%), até 2 horas (20,8%), até 1 hora (12,6%), até 30 minutos (4,4%) e abaixo de 30 minutos (0,5%).

Quanto ao acesso das redes sociais no ambiente de trabalho, 91 (49,7%), alegam que o acesso é feito somente nos horários de intervalo, já 59 (32,2%) acessam durante o expediente a qualquer momento, 29 (15,8%) afirmam que apesar de a empresa permitir o acesso, preferem acessar fora do ambiente de trabalho, apenas 4 (2,2%) dos respondentes afirmam que a empresa proíbe o acesso durante o expediente.

Questionados se o acesso às redes sociais trouxe algum tipo de prejuízo ao rendimento profissional ou escolar, 74 (40,4%) alegam que não tiveram nenhum prejuízo no rendimento profissional ou escolar; 53 (29%) tiveram prejuízo no rendimento profissional e escolar; 37 (20,2%) tiveram prejuízo no rendimento escolar e 19 (10,4%) tiveram prejuízo no rendimento profissional.

Diante dos resultados é possível perceber que o uso constante e inadequado das redes sociais inviabiliza a produtividade tanto no ambiente profissional quanto escolar.

Em relação aos sentimentos e comportamentos quanto ao uso das redes sociais, ficou evidente que o sentimento de ansiedade está presente nas respostas, fato que demonstra que existe uma evidente necessidade de aceitação das postagens, outro fator que merece menção é o relacionado ao recebimento e compartilhamento de *fake news*, sem a comprovação da veracidade das informações recebidas. A questão relacionada à visualização de mensagens no celular enquanto dirige é outro ponto que merece destaque e causa preocupação. Ficou evidente nas respostas que a conexão constante já causou algum tipo de interferência nas relações interpessoais. Apesar de haver incidência de multas de trânsito relacionadas ao uso do celular, a pesquisa demonstrou que 35,5% dos respondentes alegam já terem deixado de prestar atenção no trânsito por visualizar as mensagens. A Tabela I apresenta os dados:

**Tabela 1:** Sentimentos e comportamentos relacionados ao uso das redes sociais

<b>Afirmativa</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>Não (%)</b>
Ansiedade quando fica desconectado.	40,4	59,6
Ansiedade para visualizar <i>likes</i> , comentários e compartilhamentos após postagens.	66,2	33,8
Sentimento de desprestígio quando tem poucos <i>likes</i> , comentários ou compartilhamentos.	71,0	29,0
Deixa de ir a algum lugar por falta internet	9,8	90,2
Sente necessidade de estar conectado o tempo todo.	37,7	62,3
Segue somente pessoas e marcas relevantes.	33,3	66,7
Já repassou <i>Fake News</i> , sem verificar a veracidade das informações.	41,0	59,0
O uso das redes sociais já interferiu nas relações pessoais.	52,5	47,5
Sente irritabilidade ou instabilidade quando fica sem acesso às redes sociais.	42,1	57,9
Sente preocupação quando fica um período sem acessar mensagens e e-mails.	38,8	61,2
Ficou desatento ao dirigir por acessar as redes sociais.	64,5	35,5

Pesquisa de Campo (2023).

Quanto ao uso do celular, 108 (59%) dos respondentes priorizam deixar o celular sempre por perto para verificar as notificações.

Foi solicitado que os respondentes atribuíssem uma nota de 1 a 10, para o grau de dependência das redes sociais. Sendo que quanto mais próximo de 10, maior é a dependência, já quanto mais próximo de 1 menor é a dependência. A média final foi 5,76, fato que indica que existe uma dependência de nível moderado para forte das redes sociais.

#### 4 CONCLUSÃO

É inegável a contribuição das inovações tecnológicas no nosso cotidiano, contudo o uso exagerado, descontrolado e desmedido pode acarretar prejuízo aos usuários, visto a tendência demonstrada em ficar conectado o tempo, e os sentimentos de ansiedade e preocupação ante a possibilidade de desconexão.

A pesquisa corrobora os resultados levantados nas pesquisas relacionadas, a dependência tecnológica ficou evidente sobretudo pelo número de horas que as pessoas ficam conectadas às redes sociais e a necessidade de constante verificação dos comentários e compartilhamento das postagens, fato que indica a necessidade de aprovação.

Outro fato que merece destaque é quanto ao acesso das redes sociais nos ambientes de trabalho e de estudos, levando a prejuízos na produtividade, soma-se a isso a interferência causada nas relações interpessoais.

Conclui-se, que a sociedade precisa se conscientizar dos males trazidos pela necessidade constante de conexão, de interação, de compartilhar, de responder, de ser visualizado. A dependência tecnológica é um fato real que está ocorrendo no nosso meio de convívio.

#### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. O medo de ficar desconectado pelo celular tem nome: nomofobia. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/saude/audio/2022-12/o-medo-de-ficar-desconectado-pelo-celular-tem-nome->





## GRADUAÇÃO LETRAS LIBRAS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE PARA O ENSINO DA LIBRAS E DO INTÉRPRETE DE LIBRAS

ROSANA DE FÁTIMA JANES CONSTÂNCIO; ELIZABETH MATOS ROCHA

### RESUMO

A legislação e as políticas públicas vigentes voltadas para o cenário da Educação, sempre buscaram atender às necessidades sociais e educacionais majoritariamente de uma parte da população brasileira. Com o passar do tempo, com os avanços tecnológicos, um novo olhar na área da Educação foi sendo construído para uma visão de integração. Embora a conquista tenha sido alcançada, é óbvio que essa perspectiva de apenas integrar a todos não foi o suficiente. Então, novos cenários surgem, na perspectiva da inclusão, que diferentemente de apenas garantir a oportunidade de inserir o educando no espaço escolar, passa a buscar um novo modelo respeitando o princípio não apenas de incluir, mas da Educação em todos os níveis visando se adequar para receber a todos respeitando suas singularidades. Nessa perspectiva, este trabalho objetiva refletir sobre o percurso histórico da formação docente para o ensino de Libras, bem como o tradutor/intérprete de Libras, em dois cursos de graduação, a saber a licenciatura em Letras Libras e o bacharelado em Letras Libras com habilitação em tradutor/intérprete em Libras na modalidade de Educação a Distância, na UFGD. A metodologia da pesquisa deste estudo é de cunho bibliográfico e documental. Dentre as investigações realizadas, destacamos os avanços na formação para docência do ensino da Libras, tendo como público alvo, preferencialmente pessoas surdas, e, a formação para o profissional tradutor/intérprete em Libras na perspectiva da mediação linguística, com ênfase no respeito à singularidade linguística dos estudantes surdos usuários da Libras, com vistas ao que preconizam as políticas públicas vigentes para a garantia da acessibilidade. Os resultados mostram que o indiscutível papel das políticas e programas públicos, no acesso e permanência da pessoa surda em cursos de ensino superior, no âmbito da formação docente, como no profissional tradutor/intérprete em Libras. São ações que impulsionam os avanços e ajudam a superar desafios para romper com barreiras preconceituosas e favorecer todo tipo de acessibilidade, seja ela, linguística, atitudinal, tecnológica, social ou cultural.

**Palavras-chave:** Ensino superior, Libras; Acessibilidade; Inclusão; Educação a Distância.

### 1 INTRODUÇÃO

Considerando o paradigma da inclusão (ROSA, 2007), numa proposta de garantir acesso e acessibilidade, o que abordamos neste texto reflete os benefícios e o valor das políticas públicas para garantir a inclusão de estudantes surdos, por meio da formação obtida em cursos de graduação, no cenário brasileiro do Ensino Superior. Sob a ótica da inclusão, a cada surdo que adentra o ensino superior, registra-se um avanço da comunidade surda na sua luta histórica por acesso aos diversos espaços da sociedade, mas, também, há o confronto com o desafio de que cada espaço, e o educacional é um deles, garanta o direito de aprender com estratégias e recursos que favoreçam a mediação linguística na sua primeira língua, isto é, na Língua Brasileira de Sinais (Libras).

O acesso ao ensino, de forma bilíngue, em Português/Libras, requer a presença de professores fluentes em Libras e de intérpretes de Libras, que garantam materiais

disponibilizados no ambiente virtual, no caso de ensino na modalidade de Educação a Distância (EaD), em que seja possível assistir os conteúdos de estudo em videoaulas e, também, o ato comunicacional síncrono, mas, também, com participação em videoconferências com professores bilíngues e/ou com os tradutores intérpretes de Libras (CONSTÂNCIO, ROCHA e NANTES, 2020).

É nessa perspectiva que desponta a proposta do curso Letras Libras ofertado pela Faculdade de Educação a Distância da Universidade Federal da Grande Dourados, em que ofertou apenas licenciatura, a partir de 2013, passa a ofertar, também, desde 2019, o bacharelado em Letras Libras, com habilitação em Tradutor/Intérprete em Libras. Ambas iniciativas de graduação estão em conformidade com o que preconiza o Decreto nº 5626/02, que prevê no capítulo III, a formação do professor de Libras e do instrutor de Libras e, assim, contribuir para o avanço da acessibilidade aos estudantes surdos e, ao mesmo tempo favorecer a imersão do profissional surdo no mercado de trabalho.

As ofertas dos dois cursos pela EaD/UFGD são frutos colhidos a partir do pioneirismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que em 2006, iniciou a primeira licenciatura em Letras, com habilitação em Libras. A UFSC, sem dúvida, rompeu paradigmas, tanto pelo fato da primeira oferta de licenciatura em Libras, como pelo fato de que o curso aconteceu pela EaD. Vale ressaltar que, em 2006, a EaD brasileira estava em seus passos iniciais, com uma série de desafios pela frente, sobretudo, a de que é possível garantir a boa qualidade do ensino, mesmo estando professores e estudantes em tempos e locais diferentes, em boa parte do curso (ROCHA; BORGES NETO, 2023).

Dessa feita, por ser um curso que, inicialmente, foi concebido na modalidade a distância, garantiu a formação de muitos estudantes surdos e ouvintes em todo o território nacional, fato este que possibilitou o uso e a difusão da Libras, corroborando com o tripé que norteia os pilares do ensino superior, isto é, com oferta de projetos direcionados para o ensino, pesquisa e extensão.

Dessa forma, nossos estudos visam refletir sobre a trajetória da formação docente para o ensino da Libras e, também, do intérprete de Libras, considerando seus avanços e dificuldades de percurso, tendo em vista os direitos linguísticos, com vistas à garantia do acesso e permanência nos cursos de graduação, justamente pela necessária acessibilidade em Libras<sup>1</sup>.

Esse cenário do avanço legal da comunidade surda, eclodindo com a oferta de cursos superiores foi fortalecido na perspectiva do Plano Viver sem Limite<sup>2</sup>, exigiu e, até hoje, exige mudanças de paradigmas que buscam uma formação que valorize e respeite o estudante surdo na sua especificidade linguística, seja para a formação docente para o ensino da Libras, seja para formação do profissional intérprete de Libras para intermediar a comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, por meio da Libras, da Língua Portuguesa, com tradução textos escritos, orais ou sinalizados, seja da Libras para Língua Portuguesa ou versa-vice, em atendimento ao aspecto bilíngue.

Assim, o Plano Viver sem Limite possibilitou a criação de 27 novos cursos de Letras Libras, respeitando um por cada unidade da federação, conforme citação:

O Plano Viver sem Limite criará 27 cursos de Letras/Libras – Licenciatura e 27 cursos de Letras/Libras – Bacharelado, com 2.700 vagas por ano para a formação de tradutores-intérpretes e 12 cursos de Pedagogia com ênfase na educação bilíngue, ofertando 480 vagas por ano, para a formação de professores. Além disso, possibilitará a contratação de mais de

---

<sup>1</sup>Libras: O reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais – Libras ocorreu com a promulgação da Lei nº 10.436/02 (BRASIL, 2024.a), conforme definido no parágrafo único, do artigo 1º como “a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil”.

<sup>2</sup> Plano Viver sem Limites foi instituído pelo Decreto 7.612, de 17 de novembro de 2011.

1.300 profissionais, entre professores e tradutores-intérpretes de Libras, para garantir acessibilidade aos estudantes com deficiência auditiva e/ou surdos nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). (BRASIL, 2024c)

Indubitavelmente, as políticas públicas e as legislações são necessárias para que os objetivos sejam alcançados nas mais diversas perspectivas e, principalmente, na área educacional em que tanto se almeja a construção de um mundo inclusivo que garanta não somente o acesso, mas a permanência garantindo assim a formação do cidadão. Foi a oportunidade dada pelo Plano Viver sem Limites que trouxe à realidade o curso de licenciatura em Letras Libras para a EaD/UFGD.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo se pauta em investigação realizada, de cunho bibliográfico e documental, em que se apoiou, principalmente, nas legislações (BRASIL, 2002, 2004, 2005, 2010, 2013) e nas pesquisas realizadas os quais postulam sobre a valorização das políticas inclusivas e linguísticas na formação de estudantes surdos e de ouvintes tanto para formação docente como para tradutores intérpretes de Libras.

De acordo com Gil (2017), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”, ou seja, permita a nós pesquisadoras coletarmos muitos dados já investigados, analisá-los, discutir e buscar resultados que possam não somente disseminar a importância dos fenômenos investigados, mas de oportunizar novas concepções que posteriormente reverberem nas práticas com mudanças atitudinais (Gil, 2017, p. 2)

Apesar de, em 2024, a EaD da UFGD ofertar dois cursos de graduação, sendo um da licenciatura e outro do bacharelado, voltados à formação docente para o ensino de Libras e para a formação de tradutores/intérpretes em Libras, respectivamente, o percurso histórico, nos mostra a forte ligação da UFGD e a UFSC.

Ao buscarmos fontes documentais, no curso Letras Libras, verifica-se que a UFGD participou do convênio com a UFSC, no período de 2008 a 2012<sup>3</sup>, ofertando os dois cursos, isto é, Letras Libras Licenciatura e Letras Libras Bacharelado. Na época foi possível considerar a grande demanda reprimida para formação, tanto na licenciatura, como no bacharelado, o que fez com que após a conclusão do curso, a UFGD manifestasse o interesse em dar continuidade com os dois cursos de graduação. O incentivo veio a partir do Plano Viver sem Limites, fato esse que culminou com a primeira oferta do vestibular, pela EaD/UFGD, para o curso Letras Libras, licenciatura, no ano de 2013, na época, Letras Libras/Língua Portuguesa, nome que foi mudado, em 2019, para Letras Libras. Em 2019, com a expertise em Libras, contando com docentes concursados na área, profissionais intérpretes, a EaD/UFGD passa a ofertar o curso Letras Libras com habilitação em Tradutor/Intérprete em Libras. Essa oferta teve sua justificativa amparada na Lei nº 12.319/10, tendo em vista a formação necessária para o exercício da profissão de tradutor intérprete. Com mais um curso, no Brasil, a ofertar essa formação específica, fortalece-se a mediação linguística as pessoas com surdez, usuárias da Libras, possibilitando, assim, o direito e conforto ao surdo no acesso à informação, à comunicação e à mediação linguística em todas as esferas, sejam elas, educacionais, sociais, culturais e outros.

Assertivamente, compreendemos que “Primeiramente, há que se considerar que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa de natureza histórica” (GIL, 2017, p. 46).

---

<sup>3</sup> A fonte dessa informação encontra-se registrado nos PPCs dos cursos no link: [https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1QEIyoyq-tOcSYvj\\_CxdX1n6zKc7lrVKg](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1QEIyoyq-tOcSYvj_CxdX1n6zKc7lrVKg)

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dessa forma, consideramos que o Plano Viver sem limites e as legislações vigentes foram fundamentais para oportunizar mais espaços de formação, no âmbito do ensino superior, de conceber o sujeito surdo compreendendo a sua singularidade que na sua maioria é apenas linguística, com a oferta do curso Letras Libras Licenciatura, ao mesmo tempo em que corroborou ainda para assegurar a acessibilidade com a oferta do curso Letras Libras Bacharelado visando a formação do tradutor/intérprete de Libras para que houvesse acesso, acessibilidade e permanência dos estudantes surdos no universo acadêmico.

A revisão documental e de literatura revelam que muitas universidades e instituições que, inicialmente, foram polos, mantêm o curso Letras Libras até hoje, seja na formação docente ou para tradutor/intérprete de Libras e, em alguns casos, como na EaD/UFGD, nas duas habilitações. Há ainda as instituições privadas em todo o Brasil que também cumprem o seu papel social ofertando os mesmos cursos<sup>4</sup>.

Nesse percurso, o curso Letras Libras Licenciatura da EaD/UFGD já formou três turmas na Licenciatura e uma turma no Bacharelado cumprindo, assim, a sua função social em consonância com as políticas públicas vigentes, a saber, política de inclusão e acessibilidade.

Notamos a importância social de ambos os cursos quando identificamos egressos participando de editais de seleção que a EaD/UFGD tem aberto, desde 2013, tanto para carreira docente, como para a de tradutor/intérprete de Libras. Isso nos revela que há continuidade no exercício profissional na sua área de formação inicial.

Dessa forma, compreendemos que a UFGD, notadamente, assume um compromisso social, pois tem na sua constituição a Faculdade de Educação a Distância, que a partir de 12 de agosto de 2014 passa ao patamar de Faculdade, até mesmo em decorrência do Plano Viver sem Limites, que favoreceu a vinda de vagas de docentes e técnicos fortalecendo o setor, contribuindo, assim, para um grande avanço nas políticas públicas no que se refere a oferta de cursos de graduação a Distância.

A universidade, quando não abre suas portas para estes acadêmicos e para pesquisas envolvendo a Libras, nega o direito linguístico de uma vertente social que, apesar de presente cotidianamente na sociedade, ainda tem suas possibilidades negadas por preconceitos e pré-conceitos sociais. (ROSAS, 2015, p.08).

Uma informação relevante que vale a pena ressaltar é quanto à formação dos estudantes surdos que agora ultrapassam a formação inicial na graduação apresentando um número significativo de surdos na pós-graduação, seja a nível de lato-sensu<sup>5</sup> ou stricto-sensu<sup>6</sup>.

### 4 CONCLUSÃO

No Brasil, se ainda no início do século XXI, era impensável a formação universitária para estudantes surdos, atualmente, podemos afirmar que as políticas vigentes foram e ainda são fundamentais para um novo horizonte nos cursos do Ensino Superior na perspectiva de atender a todos respeitando sua singularidade.

Por conseguinte, é notório que o acesso e a garantia da acessibilidade aos estudantes surdos é uma conquista que proporciona a toda comunidade acadêmica a diversidade e a pluralidade de uma formação para todos, de forma inclusiva e que precisa sempre ser repensada, reformulada para que a trajetória acadêmica seja profícua e permanente.

<sup>4</sup> Para maiores informações acesse: <https://www.guiadacarreira.com.br/blog/letras-libras>

<sup>5</sup> Lato-sensu corresponde a formação a nível de programa de especialização.

<sup>6</sup> Stricto-sensu são os programas de Mestrado e Doutorado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002.

Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm) Acesso em: 22 fev. 2024a.

BRASIL. **Lei nº 12.319, de 01 de setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 set. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm). Acesso em: 22 fev. 2024b.

BRASIL. **Viver sem Limites** – Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2013. 92 p. Disponível em: [https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-/publicacoes/turismo-acessivel/Cartilha\\_Plano\\_Viver\\_sem\\_Limite.pdf](https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-/publicacoes/turismo-acessivel/Cartilha_Plano_Viver_sem_Limite.pdf) Acesso em: 22 fev. 2024c.

BRASIL, **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nº 10.048 de 8 de novembro de 2000 e 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm) Acesso em: 22 fev. 2024d.

BRASIL, **Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 dez. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm) Acesso em: 25/02/2024.

CONSTÂNCIO, R. F. J.; ROCHA, E.M. NANTES, J. M. O ensino superior a distância e a formação docente dos estudantes surdos no curso Letras Libras no estado do MS. In: JUNIOR JORGE, W.; SILVA, D. (Org.). Educação a Distância: novas possibilidades e desafios para o ensino. 1ed. Maringá: UNIEDUSUL, 2020, v. 1, p. 289-298. Disponível em <https://www.uniedusul.com.br/publicacao/educacao-a-distancia-novas-possibilidades-e-desafios-para-o-ensino/>. Acesso em 26 fev 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

QUADROS, R. M. (Org.) **Letras LIBRAS: ontem, hoje e amanhã.** Florianópolis, Ed. da UFSC, 2014.

ROCHA, E.M.; BORGES NETO, H. Presencialidade em ambiente on- line: Implicações de um conceito em construção na EaD brasileira. **RIAAA - Revista Ibero - Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023062, 2023.

ROSA, A.C. Compreendendo o paradigma da inclusão. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n. 29, p. 1-5, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4138> Acesso em 26/02/2024.

**ROSAS, E. F. Ingresso e interação dos alunos surdos na pós-graduação. 6º SBECE 3º SIECE – EDUCAÇÃO, TRANSGRESSÕES, NARCISISMO. Anais Eletrônicos, Bianual, 2015.**



## HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO PROPOSTA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

JOSÉ ADRIANO PEREIRA DE SOUSA; JOSÉ ANTÔNIO BARROS LEAL REIS ALVES;  
ANDERSON GHESLEY SANTOS SILVA

### RESUMO

O presente trabalho descreve a importância do uso das Histórias em quadrinhos como uma ferramenta didática, auxiliando no aprendizado e na construção do conhecimento, os quadrinhos vêm ganhando cada vez mais destaques dentro da educação, nos dias atuais. Uma das principais razões é pela sua popularidade entre os jovens, e por manter uma boa conexão, entre o leitor e a história, melhorando a criatividade e expandindo o senso crítico do leitor, sendo fundamental para uma boa educação e formação de cidadãos na área escolar, além de promover melhor desenvolvimento do aluno em sala de aula. O objetivo do presente trabalho é facilitar a aprendizagem, sanando as dificuldades encontradas pelo aluno para a compreensão de certos conteúdos, que por sua vez, precisam de criatividade para entender determinados conceitos químicos e físicos, que antes estavam longe da visão do aluno. Pensando nessa problemática foi criada (pelos autores do trabalho) e desenhada manualmente, uma história em quadrinho com o tema matéria e suas transformações. A metodologia do trabalho consistiu primeiramente na escolha do tema. A segunda etapa a elaboração da História em Quadrinhos (HQ). A aplicação da ferramenta deu-se em turmas de oitavos e nonos anos do ensino fundamental II, de uma escola municipal, os alunos foram divididos em grupos de acordo com a turma. Para a produção dos quadrinhos, foi levado em consideração discussões reais relacionadas a ciência. A pesquisa apresentou caráter qualitativos e quantitativos quanto aos resultados analisados, tendo como método avaliativo um questionário aplicado nas turmas. Os resultados expressam sucesso mediante as respostas coletadas e analisadas, com a ajuda do questionário. O uso dos quadrinhos em sala de aula trouxe até o aluno uma aprendizagem mais interativa e dinâmica, com excelentes resultados que podem ser vistos nas páginas posteriores.

**Palavras-chave:** História em quadrinhos; ensino; aprendizagem; cotidiano; criatividade.

### 1 INTRODUÇÃO

Ensinar a disciplina de ciências para jovens do ensino fundamental é uma experiência bastante desafiadora, pois, a preocupação em desenvolver aulas criativas, dinâmicas e atrativas, é uma tarefa constante para o educador. A falta de recursos adequados pode influenciar na forma de como o conteúdo é ministrado aos docentes, e conseqüentemente pode prejudicar a compreensão por parte dos alunos, a partir de tal problemática, uma das tarefas do professor é elaborar estratégias de ensino que busquem promover o fascínio dos estudantes pela disciplina.

Nessas condições, o aluno pode se encontrar com dificuldade na aprendizagem, o que chama a atenção do professor para a buscar novas metodologias de ensino. Em seu artigo, Amaral (2020) ressalta que existe uma preocupação em deixar as aulas de ciências cada vez mais interativa, onde são realizadas diversas alternativas de ensino, que buscam e agucem a curiosidade do aluno para o conhecimento científico. Tais alternativas incluem experimentos em sala de aula ou em laboratórios, contextualização de conteúdos, jogos lúdicos que envolvem conhecimento científico, utilização de vídeos, ilustrações dentre outros. Segundo Camargo 2017 essas alternativas são pertinentes ao ensino.

*Um dos principais focos das pesquisas na área de Ensino de Ciências é a busca por novas teorias, metodologias e abordagens, que transformem a postura do docente em sala de aula, possibilitando assim que ele, com suas práticas, sobreponha principalmente as fortes características do ensino tradicional que prevalece nos currículos atuais. (CAMARGO, 2017, p.2)*

As histórias em quadrinhos acompanham as gerações e vem fazendo novos admiradores, mesmo com a alta tecnologia atual, as revistas em quadrinhos, ainda são utilizadas para entreter e alfabetizar pessoas de todas as idades. Além disso, as HQs vêm ganhando espaço também nas escolas, nos diferentes tipos de ensino no mundo todo e é isso que as confere para serem utilizadas no ensino e aprendizagem. De acordo com Soares, (2016):

*As histórias em quadrinhos, em seus diferentes gêneros, oferecem possibilidades diversas de aplicações no universo escolar, em todos os seus níveis. O desafio é saber olhar os quadrinhos como um recurso pedagógico. (SOARES,2016, p. 1).*

É notório que as disciplinas de ciências da natureza e suas tecnologias exijam dos alunos e dos professores um olhar a mais, voltado para a imaginação e criatividade, tendo como objetivo elevar a compreensão do nível microscópico. Kundlatsch (2018) conclui que aquilo que “não posso imaginar” ou “não posso visualizar”, podem apresentar uma certa dificuldade na compreensão dos assuntos principalmente a nível microscópico. De acordo com Tavares, (2020), as histórias em quadrinhos podem ser excelente ferramenta de ensino aprendizagem, como descrito na seguinte citação:

*Entre os recursos didáticos que os professores podem utilizar para favorecer não só a aprendizagem, mas também as interações sociais, estão as HQs. Por serem ricas em linguagem verbal e não verbal, sua utilização na área de ensino foi recomendada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para a disciplina de Língua Portuguesa no Ensino Médio, com o propósito de despertar nos estudantes o gosto pela leitura. Atualmente as HQs vem sendo utilizadas pelos professores da área das Ciências da Natureza, entre elas a química, como facilitadora da apropriação da linguagem dessas Ciências. (TAVARES ,2020, p. 2).*

Portanto, não é de hoje que as histórias em quadrinhos as HQs, fazem a alegria dos jovens e adultos, os fazendo imaginar criar e pensar em cada história, levando esse contexto para a sala de aula podemos ressaltar que, quando conseguimos enxergar além, conseguimos chegar mais longe na compreensão é nos resultados. Pensando assim fica fácil entender que também podemos aprender de forma lúdica, atrativa e interativa para os alunos.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado em duas etapas, sendo a primeira etapa referente a elaboração da História em Quadrinhos e, a segunda referente a aplicação e análise de dados. Inicialmente foi realizada uma vasta pesquisa bibliográfica no google acadêmico, tendo como base no tema. Posteriormente iniciou-se a produção manual dos desenhos, utilizando o programa Powerpoint como editor de imagens. Segunda etapa consistiu na aplicação, realizado na escola municipal de ensino fundamental Papa Paulo VI, encontra-se localizado no município de Nova Floresta PB. O presente trabalho contemplou as seguintes turmas 8º ano A, B e D e as turmas do nono ano 9º A, B e C. ao todo participaram 126 alunos.

Para aplicação dos quadrinhos em sala de aula, as turmas foram divididas em grupos de 5 e 7 alunos (sendo ao todo formados 5 grupos em cada turma), devido o número reduzido de HQ impressas. Os grupos tiveram um tempo estimado de 20 minutos para ler e discutir o que aprendeu sobre o tema, logo após houve uma explanação do conteúdo, trabalhado na história

em quadrinho, que por sua vez teve como tema transformação da matéria, onde também durante a explanação houve o momento importante para retirar alguma duvidas, que por ventura, finalizando com um questionário individual como método avaliativo. A figura abaixo demonstra a aplicação da história em quadrinho na turma do nono ano



Fonte: Própria autoria/2023.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa, demonstram que o uso das Histórias em Quadrinhos no ensino de ciências vem como uma ferramenta de aprendizagem fundamental para se trabalhar com temas que, por sua vez, necessita de conhecimento teórico e abstrato, para assim melhor compreensão do aluno ao se trabalhar com conteúdo a nível microscópico. Fato este que pode ser visto pela boa aceitação das HQs pelos alunos, entre os vários motivos para o bom êxito, nos resultados podemos citar sua popularidade, que ultrapassa gerações, levando ao gosto popular por abranger ao público tanto quanto os jovens.

O método de aplicação e abordagem reflete diretamente como o aluno pode interpretar determinados conteúdos, (LEITE, 2017).

Quanto os objetivos esperados podem-se relatar que em todos os aspectos do trabalho obteve sucesso chegando a concluir as etapas de acordo com o plano inicial. Ao se trabalhar revistas em quadrinhos em sala nas aulas de ciências apresenta grande contribuição para o conhecimento, onde o aluno por sua apresenta melhor afinidade com o tema trabalhado, por melhor interação, divertimento, inclusão do cotidiano com situações reais que acontecem em sua região, em sua casa. Pode-se ressaltar que os quadrinhos podem contribuir muito para o desenvolvimento nos conteúdos em sala de aula.

### 4 CONCLUSÃO

De acordo com a pesquisa realizada neste trabalho, mediante a aplicação da HQ em

sala de aula, assim como também o questionário com as respostas dos alunos após a leitura, pode-se analisar como as histórias em quadrinhos influenciam diretamente no aprendizado do aluno, tornando as aulas de ciências e química mais dinâmica e interativa, apresentando melhor aproveitamento em relação aos conteúdos trabalhados em sala de aula, ao qual estava proposto desde o início deste trabalho, colaborando para que o aluno possa visualizar fenômenos químicos e físicos que acontecem no seu cotidiano.

## REFERÊNCIAS

- AIDAR, Laura. **História em Quadrinhos**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-em-quadrinhos/>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- CAMARGO, Susan Caroline; RIVELINI-SILVA, Angélica Cristina. **Histórias em quadrinhos no ensino de ciências: um olhar sobre o que foi produzido nos últimos doze anos no ENEQ e ENPEC**. ACTIO: Docência em Ciências, v. 2, n. 3, p. 133-150, 2017.
- CRUZ, T.; SOARES, M. **H'QUÍMICA – O USO DOS QUADRINHOS PARA O ENSINO DE RADIOATIVIDADE**. Revista Temporis[ação] (ISSN 2317-5516), v. 16, n. 2, p. 289-307, 11 out. 2016.
- HIGA, Carlos César. "Arte rupestre"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilestela.uol.com.br/historiag/a-arte-rupestre.htm>. Acesso em 17 de setembro de 2023.
- IANESKO, Felipe et al. **Elaboração e aplicação de histórias em quadrinhos no ensino de Ciências**. Experiências em Ensino de Ciências, v. 12, n. 5, p. 105-125, 2017.
- JUNIOR, Wilmo Ernesto Francisco; GAMA, Elton Junior Siqueira. **História em quadrinhos para o ensino de química: contribuições a partir da leitura de licenciandos**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 16, n. 1, p. 152-172, 2017.
- KUNDLATSCH, Aline; SILVEIRA, Camila. **A temática soluções nas histórias em quadrinhos: análise de uma atividade desenvolvida com estudantes do Ensino Médio**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 9, n. 5, p. 36-55, 2018.
- LIMA, Emilia Celma, et al. **"Uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de química."** *Revista Eletrônica Educação em Foco* 3 (2011): 1-15.
- LEITE, B. S. **Histórias em Quadrinhos e Ensino de Química: Propostas de Licenciandos para uma atividade lúdica**. Revista Eletrônica Ludus Scientiae, Foz do Iguaçu, v. 01, n. 01, p. 58-74, jan./jul. 2017.
- PONTARA, Amanda Bobbio; DE AGUIAR, Aminadabe Farias; COMÉRIO, Emerson Fraga. **Produção textual em forma de história em quadrinhos (HQ) para verificação de aprendizagem em química, biologia e matemática**. Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino, v. 1, n. 8, 2020.
- PIZARRO, Mariana Vaitiekunas. **Histórias em quadrinhos e o ensino de ciências nas séries**

**iniciais: estabelecendo relações para o ensino de conteúdos curriculares procedimentais.** 2009. 188 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências de Bauru, 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/90960>>. Artigo lido em 08/02/2023 as 9;45

PERUZO, FRANCISCO MIRAGIA. **Química na abordagem do cotidiano/ Francisco Miraglia peruzio(Tito), Eduardoleitido.** canto. -4. Ed – São Paulo: Moderna, 2006.

SILVA, D. A. et al. **A utilização de vídeos didáticos nas aulas de química do ensino médio para abordagem histórica e contextualizada do tema vidros.** Silva, v. 1, 2010.

SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa; CRUZ, Thaiza Montine Gomes dos Santos. **H'Química: o uso dos Quadrinhos para o Ensino de Radioatividade (Dossiê História em Quadrinhos: Criação, Estudos da Linguagem e usos na Educação).** Revista Temporis [Ação] (Periódico acadêmico de História, Letras e Educação da Universidade Estadual de Goiás). Cidade de Goiás; Anápolis. V. 16, n. 02, p. 289-307 de 469, número especial, 2016. Disponível em: Acesso em: 25/08/2023.

TAVARES, Altair Pereira; AMARAL, Carmem Lúcia Costa. **A utilização de Histórias e Quadrinhos no ensino de química: um mapeamento da produção científica nos ENPEC (período 2011-2019).** In: Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância). 2020.



## **IMPACTOS DA SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA ELEVAÇÃO DA PROFICIÊNCIA DOS ESTUDANTES: ESTRATÉGIAS DE ENSINO REMOTO ADOTADAS NA CONSTRUÇÃO DOS PROJETOS**

DANIEL DOS SANTOS ROCHA

### **RESUMO**

O projeto propôs investigar como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia poderia ajudar a ampliar a proficiência dos estudantes em componentes curriculares da base comum. Para isso, foi realizada uma pesquisa com o objetivo de identificar as ações e atividades desenvolvidas durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e verificar se elas contribuíam para o desenvolvimento dos componentes curriculares da base comum. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica e análise de documentos, como relatórios e materiais produzidos pela organização responsável pela Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Além disso, foi realizada uma enquete entre estudantes e professores para avaliar a percepção sobre a contribuição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento dos componentes curriculares da base comum. Os resultados esperados do projeto foram a identificação de ações e atividades que contribuíram para o desenvolvimento dos componentes curriculares da base comum e a avaliação da percepção dos estudantes e professores sobre a contribuição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento desses componentes. O projeto tinha o potencial de contribuir para a ampliação da proficiência dos estudantes em componentes curriculares da base comum, além de contribuir para a valorização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia como uma ferramenta importante para o desenvolvimento dos estudantes.

**Palavras-chave:** Proficiência Acadêmica, Educação Experiencial, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Protagonismo Juvenil.

### **1 INTRODUÇÃO**

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) desempenhou um papel vital na elevação da proficiência dos estudantes, especialmente em contextos de ensino remoto. Durante a construção dos projetos, as estratégias adotadas visaram intensificar o aprendizado, aproveitando as oportunidades oferecidas pelo ensino à distância.

No ambiente virtual, as atividades práticas ganharam destaque, permitindo que os estudantes aplicassem conceitos teóricos de forma tangível. A colaboração foi incentivada por meio de ferramentas online, promovendo um engajamento ativo e a troca de ideias entre os participantes.

A utilização de recursos virtuais, como simulações e laboratórios online, expandiu as fronteiras do experimento e observação, proporcionando experiências enriquecedoras mesmo à distância. A orientação remota por parte de professores e mentores se tornou essencial, oferecendo suporte individualizado e feedback constante.

A abordagem interdisciplinar foi fomentada, encorajando os estudantes a aplicarem conhecimentos de diversas disciplinas na elaboração de seus projetos. A participação em

eventos virtuais da SNCT foi uma oportunidade única para os alunos compartilharem suas descobertas com uma audiência mais ampla, promovendo reconhecimento e visibilidade.

A avaliação formativa, realizada por meio de entregas parciais e apresentações online, permitiu ajustes contínuos ao longo do processo, garantindo uma trajetória de aprendizado adaptativa e eficaz. Em suma, a SNCT, quando adaptada ao ensino remoto, ofereceu uma plataforma valiosa para elevar a proficiência dos estudantes, destacando-se como um catalisador significativo para o aprendizado científico e tecnológico mesmo em ambientes virtuais.

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) representou um importante cenário para a promoção da disseminação do conhecimento científico e tecnológico, proporcionando um ambiente propício ao engajamento de estudantes e profissionais. O presente projeto de pesquisa teve como propósito central a investigação da influência da SNCT na ampliação da proficiência dos estudantes em componentes curriculares da base comum.

A base comum, composta por disciplinas fundamentais que permeiam diversos currículos educacionais, constituiu um elemento central no desenvolvimento acadêmico dos estudantes. Nesse contexto, a pesquisa buscou identificar de maneira sistemática as ações e atividades realizadas durante a SNCT, avaliando sua efetividade no aprimoramento dos componentes curriculares essenciais.

A metodologia adotada para alcançar os objetivos propostos incluiu uma revisão bibliográfica abrangente, permeando obras pertinentes ao tema e proporcionando uma base teórica sólida. Adicionalmente, foi realizada uma análise crítica de documentos, tais como relatórios e materiais produzidos pela entidade responsável pela organização da SNCT, com o intuito de compreender a natureza e o alcance das atividades desenvolvidas.

Complementando essa abordagem, uma enquête envolvendo estudantes e professores foi conduzida, visando capturar as percepções sobre a contribuição da SNCT no desenvolvimento dos componentes curriculares da base comum. A triangulação de métodos, que incorporou revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo, fortaleceu a validade e a abrangência dos resultados obtidos.

Os resultados esperados deste projeto transcenderam a mera identificação de ações e atividades promotoras do desenvolvimento curricular, estendendo-se à avaliação da percepção dos principais stakeholders - estudantes e professores - sobre a contribuição efetiva da SNCT. Além disso, almejou-se estabelecer uma sólida fundamentação para a valorização da SNCT como uma ferramenta crucial no desenvolvimento acadêmico dos estudantes, conferindo-lhe um papel de destaque no cenário educacional.

Assim, este projeto se configurou como uma iniciativa que visou não apenas compreender o impacto da SNCT na proficiência dos estudantes, mas também destacar seu potencial como catalisador do desenvolvimento educacional, contribuindo significativamente para o aprimoramento dos componentes curriculares da base comum.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O embasamento teórico deste estudo foi fundamentado em uma revisão bibliográfica abrangente, que incluiu obras científicas, artigos acadêmicos e literatura especializada relacionada à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e aos componentes curriculares da base comum. A análise crítica dessas fontes contribuiu para uma compreensão aprofundada do contexto educacional e científico que envolve a temática em questão.

A pesquisa incorporou uma análise detalhada de documentos fornecidos pela entidade responsável pela organização da SNCT. Relatórios anuais, materiais promocionais e outros documentos oficiais foram examinados para identificar as ações e atividades desenvolvidas durante a SNCT, bem como para compreender a visão e os objetivos da organização em

relação aos componentes curriculares da base comum.

Uma enquete foi conduzida entre estudantes e professores de instituições educacionais que participaram ativamente da SNCT. A elaboração do questionário foi orientada pelos objetivos do estudo, abordando aspectos como a percepção dos participantes sobre a relevância das atividades da SNCT para o desenvolvimento dos componentes curriculares. A amostragem foi estratificada para garantir representatividade em diferentes níveis educacionais e áreas de conhecimento.

A coleta de dados foi realizada em fases distintas. Inicialmente, a revisão bibliográfica foi conduzida de forma sistemática, identificando as principais tendências, conceitos e lacunas na literatura. Posteriormente, a análise documental foi realizada por meio da coleta e interpretação de documentos oficiais disponíveis online e em arquivos físicos da organização responsável pela SNCT. A etapa da enquete incluiu a elaboração do questionário, a definição da amostra e a aplicação online e presencial, conforme a conveniência dos participantes.

A análise quantitativa dos dados da enquete foi realizada por meio de técnicas estatísticas, enquanto a análise qualitativa envolveu a categorização e interpretação dos dados textuais. A triangulação desses métodos permitiu uma compreensão abrangente das percepções dos participantes em relação à contribuição da SNCT para os componentes curriculares da base comum.

Todas as etapas do projeto foram conduzidas em conformidade com os princípios éticos da pesquisa acadêmica. Foi garantido o anonimato dos participantes da enquete, e os dados coletados foram tratados com confidencialidade. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, assegurando que todas as práticas de pesquisa estivessem em conformidade com as normas éticas estabelecidas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise documental revelou uma rica diversidade de ações e atividades promovidas durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), corroborando a importância de eventos científicos na ampliação do aprendizado prático. Como destacado por Nascimento et al. (2018), eventos como a SNCT desempenharam um papel vital ao oferecer experiências hands-on que complementaram o ensino tradicional.

Os resultados da enquete indicaram uma percepção positiva quanto à influência da SNCT no desenvolvimento dos componentes curriculares da base comum. A interação direta com conceitos teóricos, alinhada à aplicação prática, refletiu a abordagem eficaz preconizada por Vygotsky (1978), que enfatizava a importância da aprendizagem contextualizada.

A análise quantitativa, apoiada pela teoria da aprendizagem experiencial de Kolb (2005), revelou que aproximadamente 80% dos participantes acreditaram que a SNCT contribuiu significativamente para a ampliação de sua proficiência nos componentes curriculares da base comum. Essa abordagem, segundo Kolb, enfatizou a aprendizagem por meio da experiência direta e da reflexão.

Entre as atividades específicas, as exposições interativas foram destacadas como particularmente eficazes. Esta constatação esteve alinhada com as observações de Dewey (1988), que defendia a aprendizagem como um processo ativo e social, especialmente quando os estudantes tiveram a oportunidade de explorar por meio de experiências práticas.

A valorização da SNCT como ferramenta educacional encontrou respaldo nas ideias de Freire (1970), que enfatizou a importância da educação como prática libertadora. A SNCT, ao proporcionar um ambiente de aprendizado dinâmico, contribuiu para a autonomia e a criticidade dos estudantes em relação aos componentes curriculares.

As implicações deste estudo reforçaram a necessidade de integrar abordagens práticas no ensino, corroborando com as ideias de Ausubel (1968) sobre a importância da ancoragem do novo conhecimento em estruturas cognitivas preexistentes. Contudo, foi imperativo

reconhecer as limitações inerentes, como a natureza autoavaliativa das respostas dos participantes e possíveis vieses devido à amostra não representativa.

Em consonância com as sugestões de Piaget (1970), que enfatizou a importância da pesquisa em educação, futuros estudos poderiam explorar a relação entre atividades específicas da SNCT e o desempenho acadêmico a longo prazo nos componentes curriculares. A análise longitudinal, proposta por Gardner (1999), poderia proporcionar insights adicionais sobre o impacto duradouro da participação na SNCT na trajetória educacional e profissional dos estudantes.

A coleta de dados para este estudo envolveu a aplicação de um questionário de sondagem aos estudantes do 3º ano da Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa, localizada em Arcoverde, Pernambuco. O objetivo principal foi avaliar a percepção dos alunos sobre a evolução de sua proficiência nos componentes curriculares da base comum, decorrente da participação em eventos, com ênfase especial na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT).

Os resultados da análise quantitativa dos questionários revelaram tendências consistentes. A maioria dos estudantes relatou uma evolução significativa em sua proficiência nos componentes curriculares da base comum após a participação em eventos como a SNCT. Esse achado foi congruente com a literatura educacional, que destacou a importância de atividades extracurriculares no desenvolvimento acadêmico (Eccles et al., 2003).

A ênfase na abordagem prática e interativa durante a SNCT emergiu como um ponto focal nas respostas dos estudantes (Rocha, 2021). A oportunidade de interagir diretamente com experimentos, conhecer profissionais das áreas científica e tecnológica e participar de exposições interativas foi consistentemente mencionada como fator influente na ampliação da compreensão e proficiência curricular (Vygotsky, 1978; Kolb, 1984).

Outro aspecto destacado foi a contextualização dos conteúdos apresentados durante a SNCT. Os estudantes expressaram que a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante os eventos proporcionou uma compreensão mais profunda e significativa dos conceitos abordados em sala de aula (Bruner, 1960).

A valorização da experiência prática na educação, corroborada por este estudo, ressaltou a importância de estratégias educacionais que transcendem os limites da sala de aula convencional. A SNCT, nesse contexto, não foi apenas uma atividade extracurricular, mas uma oportunidade valiosa para enriquecer a jornada educacional dos estudantes (Freire, 1970; Gardner, 1993).

Foi crucial reconhecer algumas limitações inerentes a este estudo, como a possível subjetividade nas respostas dos estudantes e a falta de um grupo de controle para comparação. Além disso, respeitaram-se rigorosamente os princípios éticos na condução da pesquisa, garantindo o anonimato dos participantes e a confidencialidade dos dados, conforme diretrizes do Comitê de Ética em Pesquisa.

Os resultados deste estudo tiveram implicações práticas significativas para a promoção de abordagens educacionais mais dinâmicas e envolventes na Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa. A integração de eventos como a SNCT no calendário acadêmico foi estratégica para enriquecer a formação dos estudantes e proporcionar uma aprendizagem mais significativa.

Os dados obtidos por meio do questionário de sondagem evidenciaram que a participação dos estudantes do 3º ano na Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa nos eventos, especialmente na SNCT, contribuiu positivamente para o desenvolvimento de sua proficiência nos componentes curriculares da base comum. Essa constatação fortaleceu a visão de que atividades extracurriculares desempenham um papel fundamental na formação integral dos estudantes, preparando-os não apenas para os desafios acadêmicos, mas também para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em seu

percurso educacional.

#### 4 CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou uma análise aprofundada da participação dos estudantes do 3º ano na Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa em eventos educacionais, com ênfase especial na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). A coleta de dados por meio de um questionário de sondagem revelou percepções valiosas sobre a evolução da proficiência dos estudantes nos componentes curriculares da base comum. A seguir, apresentam-se as conclusões decorrentes desta investigação.

Os resultados indicam de maneira consistente que a participação dos estudantes em eventos como a SNCT teve um impacto positivo em sua proficiência nos componentes curriculares da base comum. A abordagem prática, interativa e contextualizada desses eventos emergiu como um fator-chave nesse processo, alinhando-se com a visão de que a aprendizagem experiencial pode ser um catalisador poderoso para o desenvolvimento acadêmico (Dewey, 1988; Kolb, 1984).

A valorização da experiência prática na educação, destacada pelos estudantes, reforça a necessidade de estratégias pedagógicas que transcendam os métodos tradicionais de ensino. A SNCT, ao proporcionar uma vivência concreta e aplicada dos conceitos, evidencia seu papel crucial na formação integral dos estudantes, preparando-os não apenas para exames acadêmicos, mas também para a aplicação prática do conhecimento em contextos do mundo real (Freire, 1970; Gardner, 1993).

As conclusões deste estudo têm implicações diretas para a implementação de estratégias pedagógicas inovadoras na Escola Técnica Estadual Professor Francisco Jonas Feitosa Costa e em instituições educacionais similares. A integração de eventos educacionais, como a SNCT, no planejamento acadêmico pode enriquecer a experiência de aprendizagem dos estudantes, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa dos conteúdos curriculares.

A participação ativa dos estudantes em eventos extracurriculares não apenas contribui para seu crescimento acadêmico, mas também para seu desenvolvimento holístico. A interação com profissionais, a aplicação prática dos conhecimentos e a imersão em contextos científicos e tecnológicos ampliam as perspectivas dos estudantes, preparando-os para desafios futuros tanto na academia quanto em suas futuras carreiras.

É crucial reconhecer as limitações inerentes a este estudo, como a falta de um grupo de controle e a natureza autoavaliativa das respostas dos participantes. Sugerem-se pesquisas futuras que incorporem métodos mais abrangentes, como avaliações objetivas da proficiência acadêmica e análises longitudinais para avaliar o impacto a longo prazo da participação em eventos educacionais.

Este estudo reforça a importância da SNCT e eventos similares como elementos-chave para o enriquecimento da experiência educacional dos estudantes. Ao proporcionar uma abordagem prática e interativa, esses eventos não apenas fortalecem a proficiência acadêmica, mas também cultivam habilidades e perspectivas essenciais para o sucesso contínuo dos estudantes. As conclusões deste trabalho destacam a necessidade de considerar estratégias educacionais inovadoras que vão além da sala de aula tradicional, preparando os estudantes para os desafios e oportunidades que enfrentarão em suas trajetórias educacionais e profissionais.

#### REFERÊNCIAS

BARTELMEBS, Roberta Chiesa; DA SILVA, João Alberto. Rede de divulgação e popularização de ciência, tecnologia & inovação (CT&I) no extremo sul gaúcho. **Extensão**

**em Foco**, n. 12, 2016.

DE AMEIDA, Cristiane Roque; GUARDA, Emerson Adriano; DA ROCHA, Suyene Monteiro. Literacia científica: a importância da formação de competências para a popularização e percepção pública de CT&I. # Tear: **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, 2021.

DEWEY, John; BOYDSTON, Jo Ann. The Later Works of John Dewey, 1925-1953: 1938-1939, **Experience and Education, Freedom and Culture, Theory of Valuation, and Essays**. SIU Press, 1988.

DOS SANTOS ROCHA, Daniel. IMPACTOS DAS EDIÇÕES DE MOSTRAS CIENTÍFICAS DA ETE ARCOVERDE NA PROFICIÊNCIA DOS ALUNOS E NA SOCIEDADE LOCAL. **Pedagogia em Ação**, v. 16, n. 2, p. 69-79, 2021.

FREIRE, Paulo et al. Education for awareness a talk with Paulo Freire. **Obra de Paulo Freire; Série Entrevistas**, 1970.

GARDNER, Howard. **Multiple intelligences: The theory in practice**. Basic books, 1993.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David A. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. **Academy of management learning & education**, v. 4, n. 2, p. 193-212, 2005.

NASCIMENTO, A. A.; FRAGEL-MADEIRA, L.; ALVES, G. H. Práticas Afirmativas Da Semana Nacional de Ciências e Tecnologia No Ciências Sob Tendões. **I Encontro Nacional sobre Práticas Educativas em Museus e Centros de Ciência e Tecnologia—ENPEM Museu de Astronomia e Ciências Afins**, p. 115, 2018.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. 4-Vygotsky. 1978.



## IMPORTÂNCIA DE UM CURSO NA MODALIDADE EAD PARA A FORMAÇÃO TÉCNICA NA AGROINDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA EM GOIÁS

GILDA SUELY OLIVEIRA; JOÃO BATISTA RODRIGUES DE ABREU; SANDRA REGINA GREGÓRIO

### RESUMO

Nosso propósito foi compreender a importância do curso Técnico em Açúcar e Alcool, ofertado pelo Instituto Federal Goiano no campus Rio Verde, em relação ao desenvolvimento dos (as) egressos (as) quanto sua atuação neste setor produtivo. A oferta do curso na modalidade EaD, nos levou a refletir sobre a responsabilidade social da instituição com a comunidade e os arranjos produtivos do seu território quanto à exigência de qualificação profissional. A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética: da UNIG (parecer nº 5.733.646) e do IF Goiano (parecer nº 5.885.757), sendo exploratória com abordagem quali-quantitativa, realizada como um estudo de caso. Neste sentido, os egressos (as) foram contatados por correio eletrônico e convidados a contribuir com a pesquisa, sendo orientados de que a sua participação seria através de formulário eletrônico (google forms), assim, após expressarem seu interesse em participar através do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), os egressos (as) poderiam contribuir com a pesquisa. Usou-se como instrumento de coleta de dados um questionário (no formato eletrônico) buscando identificar: quais cidades da região sudoeste Goiano foram atendidas, quantos moradores deste território concluíram o curso e, como estaria a sua atuação na área da formação técnica. Foi identificado que 207 estudantes concluíram a formação. Destes egressos (as), 69 abriram e leram o TCLE, assim, expressaram interesse em participar da pesquisa, o que representa 33,3%, ou seja, dentro da validação estatística em relação ao universo inicial. Identificamos que eles e elas pertenciam a seis polos EaD do território do sudoeste Goiano, em ordem decrescente como se segue: Acreúna (27,5%), Rio Verde (24,6%), Maurilândia (18,8%), Chapadão do Céu (14,5%), São Simão (13,0%) e Montividiu (1,6%). No que se refere à atuação na área de formação, a maioria (50,7%) não trabalhou ou trabalha na agroindústria sucroalcooleira, no entanto, 49,3% deles (as) trabalhou ou trabalha na área, quer seja no início, durante ou após a conclusão do curso. E ainda, 84,1% relataram que o curso Técnico em Açúcar e Alcool (modalidade EaD), melhorou a sua qualidade de vida. Neste sentido, podemos inferir que o curso foi importante para o desenvolvimento deste território, possibilitando desenvolvimento humano e profissional.

**Palavras-chave:** Educação Profissional. Egressos. Educação a Distância. Formação Técnica. Desenvolvimento Regional.

### 1 INTRODUÇÃO

O sistema Rede e-Tec Brasil, foi lançado no ano de 2007, visando ofertar cursos de educação profissional e tecnológica a distância, tendo o propósito de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, em regime de colaboração entre União, estados, distrito federal e municípios. Os cursos são administrados por instituições públicas. Em junho de 2012, representantes das 41 instituições federais e estaduais que aderiram ao e-Tec, entre elas o Instituto Federal Goiano (IF Goiano), participaram de evento

que determinou novas metas, alterações do formato, fluxo do material didático, e o novo modelo de financiamento do programa. Na reunião também foi relatada a experiência de 13 Institutos Federais que já oferecem ensino técnico a distância.

A EaD enquanto política pública se fortaleceu no território nacional sendo criada a Universidade do Brasil (UAB) em 2006 e do Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil) em 2007. No ano de 2011, o e-Tec se transformou na Rede e-Tec Brasil, visando desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de Educação a Distância (Cruz; Lima, 2023).

No Instituto Federal Goiano, segundo Cruz e Lima (2023, p.189), “no âmbito da EaD, o IF Goiano aderiu à Escola Técnica Aberta do Brasil e passou a ofertar em 2013 inicialmente sete cursos técnicos na modalidade, fundamentando-se nas normativas do programa e-Tec Brasil, da Setec/MEC”.

No ano de 2015 a instituição ofertou as últimas turmas vinculadas à Rede e-Tec Brasil, com a finalização de cursos técnicos em 2016. No período de vinculação à Rede, foram efetivadas mais aproximadamente oito mil matrículas, com a conclusão de pelo menos 50% dos alunos, com certificação em nove cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: Açúcar e Alcool Administração, Eventos, Informática para Internet, Logística, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho e Serviços Públicos (Cruz; Lima, 2023).

No ano de 2017, o Ministério da Educação propõe a implementação do MedioTec EaD, de forma concomitante e subsequente ao ensino médio, através de convênios com as redes públicas de educação (Cruz, 2018). A proposta foi estimular parcerias entre as instituições públicas ofertantes de ensino médio e de educação profissional com o setor produtivo da região, para que os estudantes fossem absorvidos, a priori, na condição de aprendizes ou estagiários durante a realização do curso e, posteriormente, possam assumir postos de trabalho (MEC, 2017, p.4). No entanto, no governo Temer esta política abandonou as diretrizes da Rede e-Tec Brasil, que estava em vigor há dez anos, sem critérios avaliativos dos seus resultados. E ainda, a nova proposta “MedioTec EaD”, teve um recurso financeiro extremamente menor do que o da ação anterior (Cruz; Lima, 2023).

Nesta pesquisa, buscamos apresentar resultados obtidos no campus Rio Verde do IF Goiano com o curso Técnico em Açúcar e Alcool na modalidade EaD. Desta forma, buscamos como recorte temporal o período de 2012-2014, que se refere à primeira turma do curso, assim como este período é marcado pela adesão do IF Goiano a Rede e-Tec, a qual integra o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego. Neste sentido, busca-se compreender qual o impacto que esta formação técnica trouxe para os egressos da região do Sudoeste Goiano alinhado às questões social e econômica local, bem como, se a prática educativa contribuiu para a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos na sua formação nas suas atividades profissionais na agroindústria canavieira.

A capacitação profissional na modalidade EaD oferecida pelo curso Técnico em açúcar e álcool do Campus Rio Verde contribui para melhorar a oferta de formação técnica especializada e, conseqüentemente, impulsiona a performance e a vantagem competitiva do setor sucroalcooleiro, um segmento vital para o dinamismo econômico do Brasil. Ademais, amplifica as perspectivas de emprego dos egressos desse curso, qualificando-os para adentrar neste ambiente profissional e, assim, promover o crescimento de trajetórias profissionais robustas.

Sendo o curso na modalidade de ensino a distância (EaD), oferece a flexibilidade necessária para que os (as) discentes possam planejar a sua capacitação técnica associada às outras demandas, quer sejam da vida cotidiana ou de trabalho e, assim, amplia-se o universo de possibilidades.

O estado de Goiás, de forma geral, apresenta uma demanda de trabalhadores qualificados para a agroindústria sucroalcooleira. Neste sentido, devido a um esforço conjunto

de usinas, universidades e os institutos federais localizados no estado, o cenário tem apresentado uma expressiva melhoria, tanto no que se refere a capacitação dos colaboradores do setor quanto na qualificação da comunidade da região para que possa se candidatar às oportunidades de trabalho. Desta forma, segundo Mesquita (2015), a formação do capital humano que vai garantir o avanço da produtividade da cadeia produtiva da cana-de-açúcar.

Apesar da melhoria nos índices educacionais dos trabalhadores da agroindústria canavieira, ainda permanecem condições adversas de trabalho, sobretudo para os empregados temporários ocupados na colheita manual da cana-de-açúcar, que continuam super explorados pelo capital (Nascimento, 2009). Neste sentido, a capacitação ofertada pelo IF Goiano na região busca contribuir para a redução da exploração desta mão de obra, focando no desenvolvimento humano, com maior compreensão da dimensão desta relação de trabalho.

O câmpus Rio Verde com o curso Técnico em Açúcar e Álcool (EaD) destacou-se em relevância social no atual cenário do sistema educacional brasileiro agrícola, com potencial, inclusive, de demarcar, como inovação bem-sucedida, seu parâmetro de institucionalidade e, a partir da adoção da educação profissional e tecnológica, influenciando de maneira positiva o desenvolvimento socioeconômico do seu território.

Assim, o estudo buscou averiguar os impactos econômicos e sociais do curso Técnico em Açúcar e Álcool (EaD), ofertado pelo IF Goiano - Campus Rio Verde, para tanto, foram identificadas na região sudoeste Goiano as cidades que foram polos formativo; quantos alunos concluíram a sua formação técnica, e ainda, a relação entre a formação e a atuação na agroindústria sucroalcooleira, bem como a melhoria na sua qualidade de vida.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi desenvolvida uma pesquisa exploratória com abordagem quali-quantitativa, realizada como um estudo de caso, que segundo Gil (2002, p.54) o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Teve sua aprovação por dois Comitês de Ética, da UNIG (parecer nº 5.733.646) e do IF Goiano (parecer nº 5.885.757).

Os egressos (as) do curso Técnico em Açúcar e Álcool (EaD) da turma 2012-2014 receberam um convite, por correio eletrônico obtidos na secretaria do curso, solicitando sua contribuição com a pesquisa, sendo orientados de que a sua participação seria através de formulário eletrônico (google forms), assim, após expressarem seu interesse em participar através do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), os egressos (as) poderiam contribuir com a pesquisa. Usou-se como instrumento de coleta de dados um questionário (no formato eletrônico) buscando identificar: quais cidades da região sudoeste Goiano foram atendidas, quantos moradores deste território concluíram o curso e, como estaria a sua atuação na área da formação técnica.

Os resultados obtidos das respostas do questionário eletrônico foram categorizados e analisados de forma quantitativa e qualitativa.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados, foi identificado que 207 estudantes concluíram a formação técnica em Açúcar e Álcool. E ainda, verificou-se uma predominância de mulheres com uma predominância de 67% e de 33% de homens. No que se refere à participação na pesquisa de egressos, foram considerados somente aqueles que abriram e leram o TCLE, sendo está a forma de prosseguir no formulário eletrônico. Assim, 69 egressos (as) expressaram interesse em participar da pesquisa, o que representa 33,3%, ou seja, dentro da validação estatística em relação ao universo inicial, que de acordo com Torini (2016, p. 66), “[...] uma taxa aceitável de retorno em aplicações de questionário on line, mas a maioria das publicações aponta para um percentual que varia de 10% a 30% dos potenciais respondentes. Segundo o autor (Torini,

2016), de forma geral, um questionário on line tem maior probabilidade de enfrentar baixa taxa de resposta do que aquelas realizadas pessoalmente, considerando que o respondente pode interromper ou abortar o questionário com uma simples ação que seja por fechar a janela de navegação, perda de conexão, ou ainda, pela falta de motivação para responder. E ainda, segundo o autor (p.66) “[...] é muito comum que a listagem de contatos para uma pesquisa on-line tenha muitos endereços de e-mail desatualizados ou incompletos, o que pode reduzir ainda mais a taxa de resposta [...]. Considerando que nosso contato ocorreu através dos endereços eletrônicos obtidos na secretaria do curso, é provável que a desatualização seja um forte fator relacionado ao nosso número de respondentes.

No que se refere aos seis polos EaD do território do sudoeste Goiano, os/as participantes eram dos referidos polos, em ordem decrescente como se segue: Acreúna (27,5%), Rio Verde (24,6%), Maurilândia (18,8%), Chapadão do Céu (14,5%), São Simão (13,0%) e Montividiu (1,6%).

Segundo Silva (2023), no sudoeste de Goiás, o setor sucroalcooleiro, compreende o terceiro complexo agroindustrial, e, a partir do aumento da plantação de cana-de-açúcar e a instalação de várias agroindústrias de grande porte se instalaram a partir da segunda metade da primeira década do século XXI, ainda que a essa microrregião ter sido alvo de investimentos do Proálcool, os investimentos foram incrementados a partir do ano 2000. Os avanços no setor, segundo o autor (p.18) “[...] esses elementos pressupõem novas territorialidades no sudoeste de Goiás a partir de novas investidas do capital agroindustrial canavieiro [...]” e o “[...] processos abarca os trabalhadores de campo, que trabalham diretamente no plantio, manejo e colheita dessa cultura [...]”. Assim, a microrregião se integrou à economia nacional, se tornando uma área de grande interesse agrícola, contribuindo para a ocorrência de fluxo migratório para ela.

Quanto à atuação na área de formação, a maioria (50,7%) não trabalhou ou trabalha na agroindústria sucroalcooleira, no entanto, 49,3% deles (as) trabalhou ou trabalha na área, quer seja no início, durante ou após a conclusão do curso. E ainda, 84,1% relataram que o curso Técnico em Açúcar e Alcool (modalidade EaD), melhorou a sua qualidade de vida

Neste sentido, é possível observar que o acesso, permanência e êxito com o curso Técnico em Açúcar e Alcool (EaD), ofertado pelo IF Goiano - Campus Rio Verde, impactou positivamente a vida profissional e familiar dos egressos.

De forma geral, foi relatado pelos (as) egressos (as), que os empregos diretos e indiretos gerados pela indústria canavieira fazem movimentar positivamente a economia do município.

Ainda que eles (as) consideram injusto o valor que é pago aos trabalhadores do chão de fábrica/lavoura da agroindústria canavieira.

Neste sentido, neste período, segundo Mesquita e Furtado (2013) “[...] na medida em que novas unidades produtivas eram instaladas em Goiás, um efeito direto estava no aumento no número de empregos relacionados [...]”, isso foi considerado uma reflexo da proximidade geográfica entre a fase agrícola e industrial, o que fez, com que o número de empregos criados pela agroindústria canavieira, em pouco tempo, superasse o das demais atividades agrícolas e agroindustriais previamente localizadas em Goiás. A dinâmica de emprego na agroindústria canavieira deu-se em função de um avanço conjunto dos segmentos de cultivo da cana-de-açúcar e da produção de açúcar e etanol.

Com o advento da mecanização, a agroindústria canavieira passou a demandar um maior volume de mão de obra qualificada. Isso foi identificado pelo aumento de 57,9% no período de 2006 a 2013, e para aqueles (as) que possuíam o ensino superior cresceram 452,8% (Mesquita; Furtado, 2013).

Na sua dimensão institucional, o modelo dos Institutos Federais de Educação, Ciência

e Tecnologia, enquanto uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, cujo princípio a primazia do bem social, assim, as suas políticas públicas, em especial aquelas relacionadas à formação técnica na modalidade EaD, assumem o papel de agentes que promovem uma interação mais direta do poder público com as comunidades locais, buscando a construção de uma nação soberana e democrática, o que pressupõe o combate às desigualdades estruturais de toda ordem (Saviani, 2009).

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos possibilitaram compreender a importância da modalidade de educação a distância (EaD), como um método pedagógico que se destaca ao permitir a desvinculação geográfica entre o aluno e a instituição de ensino, e assim, viabiliza o acesso ao conhecimento independentemente da localização física do estudante. A flexibilidade geográfica é uma característica fundamental da EaD, a qual se apoia em avanços tecnológicos com o propósito de oferecer uma ampla gama de recursos e estratégias de ensino que transcendem as barreiras físicas das salas de aula tradicionais.

Verificou-se que o impacto do curso Técnico em Açúcar e Alcool (EaD) transcendeu as fronteiras regionais, e contribuiu para que a comunidade do sudoeste goiano capacitasse tecnicamente para alcançar postos de serviços adequados à sua competência técnica no setor agroindustrial sucroalcooleiro nacional.

Neste sentido, pode-se inferir que o curso Técnico em Açúcar e Alcool, na modalidade EaD, oferecido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, proporcionou impactos positivos, tanto para as comunidades da sua abrangência quanto para o setor produtivo da região, alinhado a formação com o mundo do trabalho.

#### REFERÊNCIAS

CRUZ, Joseany Rodrigues; LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. A Educação a Distância na Rede Federal e sua implementação no Instituto Federal Goiano. **Revista Thema**, v. 22, n. 1, p. 185-196, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V22.2023.185-196>

CRUZ, Joseany Rodrigues. Ações de Institucionalização da EaD no Instituto Federal Goiano. In: **Anais do II Seminário de Educação a Distância da Região Centro-Oeste**. SBC, p.1-26, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo:Atlas,2002.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento de Referência de Execução MedioTec para as Instituições Públicas e SNA**. Brasília, DF, abr. 2017. 26 p. Disponível em: <https://map.mec.gov.br>. Acesso em: 16 jan. 2024.

MESQUITA, Fernando Campos. **Evolução da agricultura e transformações da técnica e das relações territoriais no cerrado goiano: a dimensão endógena da expansão da agroindústria canavieira**. 2015. 254 p.. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP.

MESQUITA, Fernando Campos; FURTADO, André Tosi. Expansão da agroindústria canavieira e qualificação da mão-de-obra em Goiás (2006-2013). **Sociedade & Natureza**, v.

28, p. 67-81, 2016.

NASCIMENTO, Manoel Nelito Matheus. **História, trabalho e educação: relações de produção e qualificação da força de trabalho na agroindústria canavieira**. 2009. 243 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br>

SAVIANI, Dermeval. **PDE – Plano de desenvolvimento da educação: análise crítica da política do MEC**. Campinas: Autores Associados, 2009.

SILVA, Jesiel Souza. A Formação dos Complexos Agroindustriais no Sudoeste de Goiás. **Desenvolvimento em Questão**, v. 21, n. 59, p. e12736-e12736, 2023.  
<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6>

TORINI, Danilo. (2016) Questionários on-line. In: ABDAL, Alexandre; OLIVEIRA, Maria Carolina Vasconcelos; GHEZZI, Daniela Ribas; SANTOS JÚNIOR, Jaime (org.). **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: bloco quantitativo**. São Paulo: Sesc São Paulo/Cebrap, p. 52-75.



## INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

PAULO SERGIO PINHEIRO ROSA

### RESUMO

O estudo em questão tem como objetivo analisar as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as competências específicas da área de linguagens no ensino médio, buscando compreender as possibilidades de integração entre os itinerários formativos nessa área e as demais áreas do conhecimento, considerando o projeto de vida dos estudantes. A metodologia empregada envolve a revisão bibliográfica, utilizando documentos oficiais, artigos científicos e livros como base para analisar o impacto dessas tecnologias no processo educacional, que visam compreender como as ferramentas digitais podem potencializar o ensino da língua portuguesa; identificar os benefícios e desafios da sua implementação. O trabalho destaca como problema que a formação geral básica em linguagens visa desenvolver habilidades nos estudantes, tais como comunicação, expressão, interpretação, argumentação e criatividade, em diversas linguagens e mídias. Há também uma ênfase na promoção do letramento crítico e na valorização da diversidade cultural e linguística. Os itinerários formativos na área de linguagens oferecem oportunidades de aprofundamento e ampliação dos conhecimentos e interesses dos estudantes, por meio de propostas interdisciplinares que integram linguagens com outras áreas do conhecimento. A discussão se volta para a integração de inovações tecnológicas e a educação a distância no ensino de Língua Portuguesa na Formação Geral Básica. Explorando desafios e mudanças metodológicas no contexto das linguagens, discute as tecnologias da informação e comunicação como facilitadoras no processo educacional, destacando a interatividade e criatividade no uso dessas tecnologias, propondo uma investigação sobre a integração das Tecnologias e Inovações em Educação a Distância (EAD) no contexto do ensino de Língua Portuguesa, compreendendo as potencialidades das ferramentas digitais no ensino de Língua Portuguesa, identificando os desafios enfrentados na sua implementação e propondo estratégias para uma integração efetiva ao analisar o impacto dessas tecnologias no processo educacional. O desenvolvimento destaca a utilização de plataformas de aprendizagem online, recursos multimídia e aplicativos educacionais como elementos-chave para promover uma aprendizagem dinâmica e engajadora. No entanto, são discutidos desafios como a formação docente e a acessibilidade digital. As conclusões ressaltam a importância de investir na capacitação dos professores e na reflexão crítica sobre o uso das tecnologias, visando criar experiências de aprendizagem mais ricas e inclusivas.

**Palavras-chave:** educação a distância; ensino de língua portuguesa; inovação tecnológica; novo ensino médio; professores.

### 1 INTRODUÇÃO

O ensino de Língua Portuguesa enfrenta constantes desafios, especialmente no contexto da sociedade digital em que vivemos. A rápida evolução tecnológica tem gerado novas demandas e possibilidades para a educação, e a Educação a Distância tem se destacado como uma alternativa viável para enfrentar esses desafios. Nesse cenário, a integração de

Tecnologias e Inovações em Educação a Distância surge como uma oportunidade para revitalizar e enriquecer o ensino da Língua Portuguesa, oferecendo recursos e estratégias inovadoras que podem potencializar a aprendizagem dos alunos.

O Novo Ensino Médio é uma proposta de reforma curricular que visa ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes e prepará-los para os desafios do século XXI. Nesse contexto, a área de Linguagens adquire um papel fundamental, pois envolve o desenvolvimento de competências comunicativas, culturais e críticas que são essenciais para a formação integral dos jovens. O contexto contemporâneo demanda uma revisão das práticas pedagógicas, considerando as transformações na sociedade e a diversidade de linguagens presentes no cotidiano.

O Novo Ensino Médio é uma reforma educacional que propende a tornar essa etapa mais conectada, flexível e atrativa com as demandas do século XXI. A Lei nº 13.415/2017, que institui o Novo Ensino Médio, estabelece que essa etapa deve ser organizada em duas partes: a Formação Geral Básica (FGB) e os Itinerários Formativos (IF). A FGB deve contemplar as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as competências específicas de cada área do conhecimento, sendo elas: Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. A FGB é composta pela BNCC, que define as competências gerais e as competências específicas de cada área do conhecimento: linguagens, ciências da natureza, matemática, e ciências humanas.

Os IF devem oferecer aos estudantes a possibilidade de embrenhar seus conhecimentos em uma ou mais áreas do conhecimento ou em um componente técnico-profissional. Os IF são percursos selecionados pelos estudantes, de composição com seus valores, interesses e projetos de vida, que podem ser na mesma área da FGB ou em áreas integradas, incluindo a educação profissional.

Nesse sentido, o novo ensino médio busca promover uma formação integral dos estudantes, que articule os conhecimentos científicos, culturais e tecnológicos com as habilidades socioemocionais, éticas e estéticas. Diante disso, o Novo Ensino Médio deve ponderar o projeto de vida dos estudantes como um elemento orientador das escolhas curriculares e formativas.

A BNCC é um instrumento normativo que determina o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os estudantes necessitam desenvolver ao longo da educação básica. A BNCC também estabelece as competências gerais da educação básica, que são dez habilidades cognitivas, socioemocionais e éticas que orientam o currículo e as práticas pedagógicas.

Além da BNCC, o Novo Ensino Médio prevê a oferta de itinerários formativos, que são percursos educativos que consentem aos estudantes aprofundar seus conhecimentos em uma ou mais áreas do conhecimento ou em um campo específico de atuação profissional. Os itinerários formativos devem estar articulados com o projeto de vida dos estudantes, que é um processo de reflexão e construção das escolhas pessoais, acadêmicas e profissionais.

A Língua Portuguesa, como disciplina fundamental no currículo educacional, requer abordagens pedagógicas inovadoras que promovam um aprendizado efetivo e significativo. Nesse contexto, a Educação a Distância surge como uma alternativa promissora, especialmente quando aliada às Tecnologias e Inovações, oferecendo um vasto leque de recursos e possibilidades para enriquecer o ensino e a aprendizagem da língua. No entanto, para explorar plenamente essas potencialidades, é necessário compreender em profundidade as ferramentas disponíveis, seus impactos e os desafios inerentes à sua implementação.

Neste trabalho, pretende-se analisar como a área de Linguagens se insere nesse novo modelo de ensino médio, a estrutura geral do Novo Ensino Médio, as competências gerais da BNCC e as competências específicas da Área de Linguagens no Ensino Médio, bem como as possibilidades de itinerários formativos interdisciplinares e de articulação com o projeto de

vida dos estudantes. Para isso, serão definidos os seguintes objetivos: Investigar como as Tecnologias e Inovações em Educação a Distância podem contribuir para o aprimoramento do ensino de Língua Portuguesa; Analisar as principais ferramentas e recursos tecnológicos utilizados no ensino de Língua Portuguesa em ambientes de EAD; Identificar os benefícios e desafios da integração dessas tecnologias no contexto do ensino de Língua Portuguesa; Propor estratégias e diretrizes para uma utilização efetiva das Tecnologias e Inovações em Educação a Distância no ensino da Língua Portuguesa.

### **A Integração de Tecnologias Educacionais no Ensino de Língua Portuguesa no Contexto do Ensino a Distância.**

O ensino de Língua Portuguesa na modalidade a distância tem sido impulsionado por uma variedade de tecnologias e inovações. Entre as ferramentas mais utilizadas, destacam-se plataformas de aprendizagem online, como Moodle, Canvas e Padlet que oferecem espaços virtuais interativos para a disponibilização de materiais, atividades e interação entre alunos e professores (Almeida, 2015). Além disso, recursos multimídia, como vídeos educativos, podcasts e jogos digitais, têm se mostrado eficazes para tornar o ensino mais dinâmico e atrativo (Bacich et al., 2019).

No entanto, a implementação bem-sucedida dessas tecnologias não está isenta de desafios. Um dos principais obstáculos diz respeito à formação docente, pois muitos professores ainda carecem de habilidades e competências necessárias para utilizar efetivamente as ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas (Santos e Silva, 2018). Além disso, questões relacionadas à acessibilidade e inclusão digital também merecem atenção, garantindo que todos os alunos tenham igualdade de acesso aos recursos e oportunidades de aprendizagem (Clark, 2013).

### **I - Análise da Importância e Desafios do Ensino da Língua Portuguesa.**

O ensino da língua portuguesa enfrenta desafios no contexto educacional contemporâneo, onde aspectos como a diversidade linguística e cultural, a influência das tecnologias da informação e comunicação, e a necessidade de promover um letramento crítico demandam reflexões e estratégias inovadoras.

Para enfrentar esses desafios, é crucial explorar mudanças metodológicas na área. Considerar as concepções contemporâneas de linguagem implica adotar abordagens que integrem a oralidade, a leitura, a escrita e a análise crítica, utilizando métodos que englobem as diferentes linguagens presentes no cotidiano dos estudantes, incluindo as digitais e a educação a distância.

O contexto educacional contemporâneo enfrenta desafios significativos no ensino da Língua Portuguesa, uma disciplina essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes. O trabalho tem como propósito central analisar e compreender esses desafios, bem como explorar as mudanças metodológicas necessárias para alinhar o ensino da língua com as concepções contemporâneas de linguagem. Além disso, investiga-se o impacto das inovações tecnológicas nas práticas pedagógicas, focando na interatividade e criatividade, e avalia-se as práticas pedagógicas no ensino de Língua Portuguesa, destacando a importância desta última na promoção da inclusão e na formação integral dos estudantes.

Com base em revisão bibliográfica, observa-se as dificuldades contemporâneas, como a necessidade de engajar os estudantes em um mundo digital e a variação linguística presente nas salas de aula. Aborda-se concepções contemporâneas de linguagem, explorando métodos mais dinâmicos e interativos que atendam às ações dos estudantes do século XXI. O ensino da Língua Portuguesa é uma jornada crucial para o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes, sendo essencial compreender os desafios e adotar abordagens que promovam efetivamente a aprendizagem. Neste tópico explora a importância da língua, desafios

enfrentados no ensino, a perspectiva da linguística, e abordagens metodológicas.

O ensino da Língua Portuguesa é um componente essencial na formação educacional, sendo fundamental para o desenvolvimento pleno do indivíduo. Nesse contexto, é crucial abordar não apenas a importância da língua, mas também os desafios enfrentados no processo de ensino, incluindo as perspectivas da linguística e da alfabetização.

A utilização de Tecnologias e Inovações em Educação a Distância no ensino de Língua Portuguesa oferece uma série de vantagens e oportunidades. Ferramentas como plataformas de aprendizagem online, aplicativos de correção gramatical e softwares de análise de texto podem proporcionar um feedback imediato e personalizado aos alunos, promovendo uma aprendizagem mais autônoma e eficaz (Almeida, 2015). Além disso, recursos multimídia, como vídeos, podcasts e jogos educacionais, podem tornar o processo de ensino mais dinâmico e envolvente, cativando a atenção dos alunos e estimulando sua participação ativa na aprendizagem (Bacich et al., 2019).

No entanto, a integração bem-sucedida dessas tecnologias enfrenta diversos desafios. Questões relacionadas à infraestrutura tecnológica, formação docente e acessibilidade digital precisam ser cuidadosamente consideradas para garantir que todos os alunos possam se beneficiar das potencialidades oferecidas pela EAD (Santos e Silva, 2018). Além disso, é fundamental promover uma reflexão crítica sobre o papel das tecnologias no processo educacional, evitando a adoção de soluções tecnológicas apenas por sua novidade, e garantindo que estejam alinhadas com os objetivos pedagógicos e as necessidades dos alunos (Clark, 2013).

Segundo Moore e Kearsley (2011), a EAD proporciona flexibilidade de horários e locais de estudo, permitindo que os alunos ajustem seu aprendizado de acordo com suas necessidades individuais. Além disso, a utilização de recursos multimídia, como vídeos, áudios e animações, pode tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente (Almeida, 2015).

## **II. Impacto das Inovações Tecnológicas e Práticas Pedagógicas.**

A introdução de inovações tecnológicas no processo educacional tem um impacto significativo nas práticas docentes e pedagógicas. A interatividade proporcionada por essas tecnologias altera a dinâmica da sala de aula, exigindo dos educadores uma adaptação constante para melhor aproveitamento das oportunidades oferecidas.

No âmbito específico do ensino de Língua Portuguesa, a avaliação das práticas pedagógicas diante das inovações tecnológicas é fundamental. A incorporação dessas tecnologias no ensino dessas línguas, não apenas como instrumento de inclusão social, mas também como componente essencial na formação integral dos estudantes, destaca-se como um desafio e uma oportunidade.

O debate entre inovação e tecnologia é fundamental para compreender como os avanços tecnológicos impactam a educação. Como destaca Alarcão (2004), a inovação não se limita à adoção de tecnologias, mas envolve uma reconfiguração mais profunda das práticas educacionais.

A reflexão de Prensky (2001) sobre "Nativos Digitais" e "Imigrantes Digitais" destaca a necessidade de inovação no uso da tecnologia para atender às demandas de uma geração digitalmente imersa. A inovação, nesse contexto, vai além da simples introdução de dispositivos tecnológicos, abrangendo mudanças significativas nas práticas educacionais.

Segundo Prensky (2001), os "nativos digitais" empregam uma linguagem distinta, oriunda de dispositivos como smartphones, notebooks, videogames e internet. Ele salienta que esses jovens já não correspondem ao público para o qual o sistema educacional atual foi concebido. Prensky (2001) enfatiza a necessidade de incorporar nas instituições de ensino uma cultura digital que promova a criatividade, por meio de redes sociais colaborativas, wikis

e mundos virtuais. A relação entre inovação, tecnologia e educação tem sido objeto de discussão crescente no contexto contemporâneo.

Essas diversas áreas do conhecimento convergem para uma compreensão abrangente das linguagens como ferramentas fundamentais para a expressão, comunicação e interpretação de significados, tanto no contexto social quanto individual. A formação geral básica na área de linguagens visa, assim, proporcionar aos estudantes uma base sólida nos estudos que permeiam a complexidade dos sistemas simbólicos, capacitando-os a interagir de maneira crítica e reflexiva com as diferentes formas de linguagem presentes em sua realidade e na sociedade em geral, incluindo a educação a distância.

### **III - Itinerários Formativos na Área de Linguagens:**

O Novo Ensino Médio, segundo Carneiro e Turchiello (2013), proporciona itinerários formativos específicos, possibilitando uma abordagem mais aprofundada na Área de Linguagens. Isso oferta aos estudantes a ensejo de explorar disciplinas e conteúdo que estejam em sintonia com seus interesses e projetos de vida.

Os itinerários formativos, como defende Perrenoud (2000), são fundamentais para promover uma educação mais personalizada. Na Área de Linguagens, tais itinerários podem abranger disciplinas como Literatura, Artes, Língua Portuguesa, Língua brasileira de Sinais entre outras, permitindo aos estudantes uma experiência educativa mais alinhada às suas aspirações.

Os Itinerários Formativos permitem a personalização da formação, possibilitando que os estudantes escolham trajetórias específicas na Área de Linguagens. Essa abordagem visa atender às diversidades de interesses e potencializar a relação entre o conteúdo curricular e as aspirações individuais.

Segundo a proposta de Perrenoud (2000), os itinerários formativos devem ser pensados como oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional. Na Área de Linguagens, isso implica oferecer caminhos que envolvam a literatura, as artes, as práticas comunicativas, e as tecnologias, proporcionando uma formação rica e contextualizada.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia empregada neste trabalho foi a pesquisa de revisão bibliográfica, incluindo a abordagem qualitativa que consiste na análise crítica de documentos oficiais e de obras científicas sobre o tema em questão. Foram consultados os seguintes documentos oficiais: a Lei nº 13.415/2017, que institui o Novo Ensino Médio; a Resolução CNE/CP nº 2/2018, que define as DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; a BNCC do Ensino Médio; o Documento Orientador para Elaboração dos Referenciais Curriculares dos Itinerários Formativos; e os Referenciais Curriculares Nacionais para os Itinerários Formativos na Área de Linguagens.

Neste estudo adota e partilha de uma abordagem qualitativa e tem uma natureza teórica. No âmbito qualitativo, é importante salientar que não se buscou verdades absolutas, mas sim construções negociadas. Estas foram desenvolvidas com base no referencial teórico que fundamenta a pesquisa e nas concepções específicas do pesquisador. Além disso, foram consultados autores que discutem a reforma do Ensino Médio e a área de Linguagens e suas Tecnologias, tais como: Alarcão (2004), Almeida (2015), Bacich (2019), Brasil (2018), Carneiro (2013) Clark (2013), Moore (2011), Perrenoud (2000), Prensky (2001), Santos (2018).

A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica, baseada em documentos oficiais, artigos científicos e livros sobre o tema. A revisão bibliográfica é um método que permite "identificar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre um determinado assunto" (GIL, 2010, p. 50). A partir da revisão bibliográfica, foi possível construir um

referencial teórico que fundamenta a análise e a discussão dos objetivos propostos. Foram realizadas citações indiretas dos autores consultados, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado e discussão, podemos dizer que as Tecnologias e Inovações em Educação a Distância oferecem um vasto potencial para transformar o ensino de Língua Portuguesa, proporcionando experiências de aprendizagem mais flexíveis, dinâmicas e personalizadas. No entanto, para maximizar os benefícios dessas tecnologias, é crucial investir na formação contínua dos professores, na promoção da acessibilidade digital e na pesquisa de práticas pedagógicas inovadoras que promovam uma integração efetiva entre a tecnologia e o ensino da língua. Somente assim poderemos alcançar uma educação de qualidade, acessível a todos, e preparar os alunos para os desafios do século XXI.

Diante do exposto, fica evidente que as Tecnologias e Inovações em Educação a Distância têm o potencial de revolucionar o ensino de Língua Portuguesa, oferecendo oportunidades de aprendizagem mais dinâmicas, flexíveis e personalizadas. No entanto, para que esses benefícios sejam plenamente aproveitados, é necessário um investimento contínuo na formação de professores, na melhoria da infraestrutura tecnológica e na pesquisa de práticas pedagógicas inovadoras que promovam uma integração efetiva entre a tecnologia e o ensino da língua.

### 4 CONCLUSÃO

Em suma, a integração das Tecnologias e Inovações em Educação a Distância no ensino de Língua Portuguesa representa uma oportunidade promissora para o aprimoramento da educação linguística. No entanto, para que essa integração seja efetiva, é necessário superar uma série de desafios e desenvolver estratégias que promovam uma utilização consciente e eficaz das tecnologias. Ao fazê-lo, podemos criar experiências de aprendizagem mais ricas, dinâmicas e inclusivas, preparando os alunos para os desafios do século XXI e capacitando-os a se comunicar de forma eficaz em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

A Educação a Distância tem sido cada vez mais adotada como uma alternativa viável para o ensino de Língua Portuguesa, especialmente diante do cenário atual, marcado pela crescente digitalização e pela necessidade de acesso à educação em diferentes contextos. Nesse sentido, a integração de Tecnologias e Inovações na EAD torna-se fundamental para potencializar o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo recursos dinâmicos e interativos que podem motivar os alunos e enriquecer suas experiências educacionais.

Ao concluir, reforça-se a importância de um olhar crítico e reflexivo sobre essas transformações, considerando não apenas as diretrizes curriculares, mas também as práticas efetivas em sala de aula. A educação é um processo dinâmico e contínuo, e a adaptação constante se faz necessária para atender às demandas e processos em permanente evolução da sociedade. O desafio está em garantir e afiançar que o Novo Ensino Médio não seja apenas uma mudança estrutural, mas uma transformação efetiva na experiência educacional dos estudantes, dispondo-os para os desafios do século XXI.

### REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação: citações em documentos: apresentação**. NBR 10520. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n. 9.394 de 17 de dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília: DOU, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em 02 out. 2021.

ALMEIDA, F. **Tecnologias educacionais na língua portuguesa: potencialidades e desafios.** Editora Nova, São Paulo, 2015.

BACICH, L., Moran, J. M., & Ramos, M. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Penso Editora, Porto Alegre, 2019.

CARNEIRO, M. L. F.; TURCHIELO L. B. **Educação a Distância e Tutoria: considerações pedagógicas e práticas.** Porto Alegre: Evangraf, 2013.

CLARK, R. E. **Learning from media: arguments, analysis, and evidence.** Information Age Publishing. 2013.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOORE, M. G., & Kearsley, G. **Educação a distância: uma visão integrada.** Cengage Learning, São Paulo. 2011.

PERRENOUD, Philippe. MAGNE, B. C. **Construir: as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, M. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** 2001.

SANTOS, J. L., & Silva, M. A. **Formação de professores para o uso das tecnologias digitais na educação a distância.** Revista Brasileira de Educação, 23(69), 2018 1-24.



## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: VANTAGENS E DESVANTAGENS NA EDUCAÇÃO

JANDSON MARCIONILO TAVARES DOS SANTOS

### RESUMO

A educação é uma das áreas que mais necessitam compreender como construir saberes através das ferramentas digitais para conseguir direcionar os alunos às suas necessidades no futuro. Portanto, o processo de formação continuada dos professores tem que ser garantido por todas as escolas da Educação Básica, sejam estas públicas ou privadas. Por essa razão, o presente trabalho tem como objetivo analisar as vantagens e desvantagens da inteligência artificial voltada à educação. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica para levantamento do referencial teórico. Entre as fontes consultadas destacam-se a leitura de artigos, livros e páginas da internet que exploram o tema abordado. No século XXI, as discussões sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) em vários segmentos da sociedade tornam-se cada vez mais importantes à medida que o mundo vem passando por mudanças bruscas. As tecnologias são essenciais para desenvolver o protagonismo dos estudantes, de modo que elas trazem mais liberdade para ressaltar as idiossincrasias de cada indivíduo nos seus múltiplos recursos criativos. Em muitos casos, os próprios alunos acabam descobrindo bem antes do professor, como interagir com esses novos meios tecnológicos. Nisso, cabe ao docente mediar esses conhecimentos e adaptá-los de maneira coletiva com toda a turma, fazendo uma grande troca de saberes e explorando a criatividade e inteligência múltipla de cada estudante. Desse modo, a educação é um processo permanente, que se constrói através das interações sociais. Por meio desta pesquisa, concluiu-se que a inteligência artificial já trouxe bastante avanços. Contudo, para que seja melhor aproveitada, outros estudos ainda precisam ser realizados a fim de descobrir mais possibilidades sobre como utilizar-se desta tecnologia do melhor modo possível.

**Palavras-chave:** tecnologias, conhecimentos, evolução digital, ensino, aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

A sociedade tem acompanhado diariamente novas mudanças no estilo de vida das pessoas através dos avanços provocados pelas diferentes tecnologias que surgem a cada momento. Entre elas, destaca-se o uso da inteligência artificial (IA) para criar diversas coisas que apenas os seres humanos conseguiriam fazer antes. Tem sido positivo e surpreendente perceber que vários sistemas cibernéticos agora já conseguem produzir imagens; escrever textos inéditos; lançar músicas com o mesmo timbre de voz de grandes cantores famosos; dirigir veículos sem nenhum motorista e conduzidos apenas por comandos de transmissão; verificar exames de saúde e explicar o diagnóstico ao paciente, montando estratégias de mudanças de hábito etc. A maior expectativa é que essa inteligência artificial promova qualidade de vida para as pessoas. Onde, no futuro, atividades exaustivas sejam executadas apenas pelas máquinas para poupar o desgaste humano.

Entretanto, também é preocupante o desenrolar dessas inovações, uma vez que muitos empregos tradicionais foram extintos porque já perderam suas necessidades. Com isso, cresce o interesse em descobrir quais oportunidades de emprego agora estão disponíveis no mercado de trabalho a fim de que esses funcionários sejam admitidos, sem risco de perder o posto de trabalho para os meios eletrônicos. Diante disso, é necessário estar atento para aprender a se reinventar pois absolutamente ninguém ainda tem precisão exata sobre o que pode acontecer

nos próximos anos. As faculdades também devem estar prontas para desenvolverem cursos que realmente permitam capacitar profissionais voltados a cumprir as exigências modernas impostas pelas tecnologias.

Economia e educação devem caminhar juntas a fim de que as oportunidades de crescimento atinjam a todas as pessoas, pois ambas estão interligadas. Com isso, a economia e a educação sempre acabam sofrendo fortes impactos pelas mudanças provocadas por inteligência artificial em muitas atividades – que agora já estão sendo totalmente feitas de maneira automáticas por robôs, transmissão por satélites e programação de sistemas. Logo, o presente trabalho tem como objetivo analisar as vantagens e desvantagens da inteligência artificial voltada à educação. Essa temática é relevante uma vez que mais informações nesse sentido precisam ser discutidas sem que as pessoas se sintam ameaçadas ou angustiadas com a realidade que está porvir.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo possui uma abordagem qualitativa e no que concerne à metodologia empregada foi utilizada a pesquisa bibliográfica para levantamento do referencial teórico. Sousa, Oliveira e Alves (2021, p. 65) acreditam que: “A pesquisa bibliográfica está inserida principalmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas”. Entre as fontes consultadas para escrita deste trabalho destacam-se a leitura de artigos, livros e páginas da internet que exploram o tema abordado.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No século XXI, discussões sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) em vários segmentos da sociedade tornam-se cada vez mais importantes à medida que o mundo vem passando por mudanças bruscas. No âmbito educacional, é fundamental avaliar o papel da escola, dos professores e dos alunos para que se consiga entender o que se pode ser feito, visto que a educação deve preparar o ser humano para os desafios da vida.

As tecnologias são essenciais para desenvolver o protagonismo dos estudantes, de modo que elas trazem mais liberdade para explorar as idiosincrasias de cada indivíduo nos seus múltiplos recursos criativos. Embora, muitas pessoas tenham acesso à internet e aparelhos celulares, a forma como cada indivíduo se comunica e apresenta seus conteúdos demonstra que o talento criativo é fundamental. Entre vários perfis que são vistos nas redes sociais, a assertividade na comunicação promove destaque. Dessa forma, recursos de IA ajudam a criar imagens e também vídeos personalizados com efeitos interessantes.

Cabe aos docentes incentivarem o estímulo criativo dos alunos, fomentando atividades que despertem esse interesse pela produção de formas de exposição criativa e com relevância para a sociedade, porque embora haja bastante entretenimento nas plataformas digitais, valorizar conhecimentos sobre qualidade de vida através de áreas como saúde, educação, cultura e política não podem passar totalmente despercebidas. Para Cardoso et al. (2023, p. 3) esse método obtém melhor eficácia se:

quando o professor deixa de ser o centro do processo de aprendizagem e coloca o aluno como protagonista utilizando o recurso da Inteligência Artificial, a aprendizagem pode levar menos tempo, o que permite que o tempo seja aproveitado na realização de atividades essencialmente humanas.

Logo, com a otimização de tempo que as ferramentas digitais promovem é necessário que essa cultura tenha investimentos, sobretudo na formação de professores que precisam estar preparados para entender todas essas novas mudanças e conseguir direcionar o seu planejamento sobre as necessidades sociais que essas transformações cibernéticas exigem. Paulo

Freire (2001; 2008) acredita que todo trabalho docente precisa estar estruturado na conscientização crítica, na promoção do diálogo, na liberdade usufruída pelo aprendiz para escolher os seus melhores caminhos de aprendizagem. E assim, Freire (2001, p. 28) pondera que: “O homem deve ser o sujeito de sua própria educação. Não pode ser objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém.”

Dessa forma, os educandos precisam estar preparados para lidar com os instrumentos de poder. Entre estes estão: a capacidade de persuasão através dos recursos de linguagem e as novas formas tecnológicas – que se configuram no contexto atual como as armas mais fortes para se controlar o mundo inteiro – porque elas conseguem afetar grande parte das populações.

Portanto, fica claro que somente através de bons conhecimentos adquiridos, os sujeitos não serão dominados pelas instituições sociais que ditam comportamentos a serem moldados na sociedade. Estes sistemas de opressão manipulam seres humanos com menor bagagem emocional e intelectual com intuito de criar segregação entre as pessoas, assim como explorar todos os recursos possíveis, usando os indivíduos como massa de manobra em diversas ideologias políticas e discurso de ódio.

Nesse compasso, a Inteligência Artificial é constantemente utilizada para fins negativos como propagar mentiras na internet: criando notícias inverídicas, forjando artigos com citações incorretas, às vezes estão cheios de plágio; robôs podem escrever comentários maldosos através perfis falsos para estimular o *cyberbullying* contra seus adversários, causando assim a destruição da reputação de imagem e o cancelamento.

Vencer essas artimanhas que os criminosos conseguem inventar por meio de montagens digitais somente será possível através de uma educação progressista, que não seja “bancária”, apenas voltada memorização de conteúdos dissociados da vida prática. Barros (1996, p. 107) defende que: “A escola deve ensinar de modo a levar o aluno à autonomia, à autoconfiança e à capacidade de decisão; ela não deve usar métodos nem apresentar um ambiente socioafetivo e intelectual que leve o aluno à submissão, à passividade e a dependência total do professor”.

Desta forma, uma educação libertadora busca retirar o povo da sua zona de ignorância através do conhecimento crítico e da valorização da solidariedade e colaboração. Paulo Freire (2001, p. 28) afirma que: “O homem não é uma ilha. É comunicação. Logo, há uma estreita relação entre comunhão e busca”. É fundamental que além dos conteúdos formais a escola promova conhecimentos para a perspectiva da cidadania, visando ao bem-estar do próximo. Respeitando as diferenças de sexo, etnia, religião, cultura etc.

Por isso, somente com laços de empatia e respeito, de fato todos os grupos sociais conseguirão se unir para estabelecer mudanças significativas que favoreçam os anseios de uma vida melhor para toda uma nação; a fim de que o país não aceite ficar mergulhado na pobreza e na miséria, enquanto muitos políticos nada fazem pelos serviços públicos. Portanto, a Inteligência Artificial não pode se tornar uma forma de controle sobre as pessoas de bem, visto que para os criminosos isso já é uma possibilidade cada vez mais real. Espera-se que a inteligência artificial venha a ser usada com interesses positivos, capazes de promover muitos avanços educacionais, culturais e econômicos no cenário nacional.

Embora haja esses problemas críticos citados anteriormente – que possivelmente serão contornados pelo amadurecimento da sociedade através de uma educação transformadora – mesmo assim a inteligência artificial confere maior independência porque agora os alunos já conseguem estudar sozinhos a hora que quiserem, sem dependerem totalmente dos professores para tirar todas as dúvidas e dos encontros presenciais na escola. Essa vantagem se deu com o surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da Inteligência Artificial (IA). Nisso, outros formatos de estudo já estão sendo incorporados pela Educação a Distância (EAD) como: o ensino híbrido e o ensino remoto.

No ensino híbrido, as aulas presenciais são mescladas com módulos online. Esse

formato ajuda os estudantes a se aperfeiçoarem no contato com dispositivos eletrônicos (smartfones, notebooks, tablets) que permitem assistir às aulas virtuais, ver vídeos, ler ebooks, ouvir podcasts, participar de fóruns de discussão etc. É ideal para alunos que precisam trabalhar e estudar ao mesmo tempo. Como uma parte do curso não é presencial, o gasto de dinheiro com meios de transporte para se deslocar até a instituição diminui, economizando assim mais tempo e sendo menos cansativo.

No formato híbrido, as atividades práticas geralmente são feitas nas salas físicas do polo educacional e acompanhadas e supervisionadas pelos professores, como no caso dos estágios e das avaliações. E a parte conceitual pode ser abordada na maior parte do tempo mais a distância. Por sua vez, o ensino remoto é totalmente online e não depende, em nenhum momento, dos encontros presenciais. As provas também são realizadas online, corrigidas imediatamente pelo sistema eletrônico. O aluno já recebe um *feedback* imediato do seu desempenho por meio da atribuição de nota obtida logo após a conclusão dos testes (ECOSSISTEMA EDUCACIONAL, 2024).

Esse mecanismo reduz a carga de trabalho dos professores, diminui os custos dos recursos materiais para as instituições, por causa da compra e manutenção de impressoras, de resmas de papel A4, tintas ou toner etc. O ensino remoto teve forte adesão, de maneira involuntária, principalmente nos anos de 2020 e 2021, durante a pandemia da Covid-19 uma vez que o distanciamento social era a principal regra para evitar o contágio e a proliferação do coronavírus. O ensino remoto também se torna cada vez mais visto nos cursos de pós-graduação internacional, onde alunos não precisam fazer viagens para o exterior. Dessa maneira, as TIC e IA são ferramentas essenciais que contemplam todas as formas de ensino no modo presencial, híbrido ou remoto.

Entretanto, Picão et al. (2023) alerta que na educação a distância a privacidade e proteção de dados dos alunos devem ser rigorosamente preservadas para que as informações pessoais dos estudantes sejam protegidas. Outra questão relevante ocorre no modo como as instituições educacionais podem aprimorar o acompanhamento estudantil, de maneira a evitar fracassos e distorções. Logo:

A IA também pode auxiliar na identificação de problemas e dificuldades de aprendizagem, bem como na detecção precoce de alunos em situação de risco de evasão escolar. Através da análise de dados, a IA é capaz de identificar padrões no comportamento e no desempenho dos alunos, capacitando os professores a intervir de forma antecipada e fornecer suporte personalizado para mitigar o risco de evasão ou outros problemas relacionados à aprendizagem. Assim, a IA emerge como um elemento de extrema importância na identificação de áreas comuns de dificuldade entre os alunos, permitindo que os professores desenvolvam estratégias de ensino mais direcionadas, focadas e eficientes (SANTOS ET AL., 2023, p. da internet).

Conforme foi anteriormente destacado por Santos et al. (2023), o ensino personalizado se demonstra como contribuição necessária para promover uma aprendizagem mais significativa. A personalização do ensino consegue abordar os conteúdos explorados de acordo com as inteligências pessoais de cada aluno, criando assim um clima mais propício à assimilação. Todavia, vários problemas podem ser desencadeados caso a IA não seja bem direcionada para os fins educativos (ECOSSISTEMA EDUCACIONAL, 2024). Entre os principais desafios estão:

1. *Dependência excessiva*: À medida que a IA está cada vez mais aprimorada, os estudantes podem se tornar mais passivos, sem criatividade e sem interesse algum para realizar pesquisas acadêmicas ou elaborar textos, imagens e produções audiovisuais.
2. *Aprendizagem mecânica*: Sem a interação com professores e colegas de turma, pouca oportunidade há para promoção do debate, da discussão de ideias. Em geral, os textos

consultados pela IA trazem certa repetição de argumentos. A troca de conhecimentos com outros membros é necessária para produção de novas teorias. Isso só ocorre através da crítica, do levantamento das dúvidas e da uma consulta com o grupo em que se esclareça quais pontos ainda podem ser melhorados diante dos resultados obtidos.

3. *Desigualdades sociais*: Infelizmente nem todos os estudantes têm condições de comprar ou ter acesso às mesmas tecnologias que estão presentes nas melhores escolas, universidades e dentro das casas das famílias mais abastadas financeiramente. Essas dificuldades assolam e prejudicam os mais vulneráveis, revelando as marcas das desigualdades sociais e exclusão.

Por fim, considerar esses aspectos promove novos olhares para que a sociedade reflita sobre como o uso da IA contribui para a construção de uma educação inclusiva, onde todos sejam beneficiados pelas vantagens proporcionadas por essa realidade tão atual. Perceber quais são as desvantagens também traz noção da real necessidade de como fazer uso desses sistemas, aprendendo a descobrir os limites que o ser humano deve estabelecer para não ser dominado completamente pela revolução das máquinas.

#### 4 CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa, concluiu-se que a inteligência artificial já trouxe bastante avanços. Porém, para que seja melhor aproveitada, muitos estudos ainda precisam ser realizados a fim de descobrir mais possibilidades sobre como utilizar-se desta tecnologia do melhor modo possível. A educação é uma das áreas que mais necessitam compreender como construir saberes através das ferramentas digitais para conseguir direcionar os alunos às suas necessidades no futuro. Portanto, o processo de formação continuada dos professores tem que ser garantido por todas as escolas da Educação Básica, sejam estas públicas ou privadas.

No Ensino Superior, compete as universidades – durante a graduação – formar novos profissionais aptos a lidarem com essas inovações. Os governantes também precisam investir para que estes equipamentos tecnológicos com inteligência artificial consigam chegar às escolas. Do contrário, o ensino ficará preso às velhas estratégias, de maneira tradicional.

Em muitos casos, os próprios alunos acabam descobrindo bem antes do professor, como interagir com esses novos meios tecnológicos. Nisso, cabe ao docente mediar esses conhecimentos e adaptá-los de maneira coletiva com toda a turma, fazendo uma grande troca de saberes e explorando a criatividade e inteligência múltipla de cada estudante. Pois, a educação é um processo permanente, que se constrói através das interações sociais.

#### REFERÊNCIAS

BARROS, C. S. G. **Psicologia e construtivismo**. 1. ed. São Paulo: Ática, 1996.

CARDOSO, F. et al. O uso da inteligência artificial na educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica. **Ciência em Evidência**, v. 4, p. 1 – 25, 2023. ISSN 2763-5457.

ECOSSISTEMA EDUCACIONAL. **Inteligência Artificial na educação: benefícios e desafios**. 10/01/2024. Online. Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia-educacional/impactos-da-inteligencia-artificial-na-educacao/#>. Acesso em: 14/01/2024.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

**Pedagogia do oprimido**. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

PICÃO, F. F. et al. Inteligência artificial e educação: como a IA está mudando a maneira

como aprendemos e ensinamos. **Revista Amor Mundi**, Santo Ângelo, v. 4, n. 5, p. 197 – 201, 2023.

SANTOS, L. C. B. et al. A incorporação da inteligência artificial na educação a distância – experiências e tendências. **Revista FT**, Editora FT Ltda, Rio de Janeiro, v. 28, n. 128, 17/11/2023. ISSN 1678-0817. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-incorporacao-da-inteligencia-artificial-na-educacao-a-distancia-experiencias-e-tendencias/> . Acesso em: 14/01/2024.

SOUSA, A. S. de; OLIVEIRA, G. S. de; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 43, p. 64 – 83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/download/2336/1441>. Acesso em: 13/01/2024.



## LETRAMENTOS DE ARTE E LÍNGUA PORTUGUESA NA FORMAÇÃO DOCENTE ON-LINE

GLEYDSON ROGÉRIO LINHARES DOS SANTOS COUTINHO; SANDRA MOREIRA DE FREITAS

### RESUMO

O presente trabalho fala sobre a proposição de um curso da “Pedagogia do *Graffiti*” para oportunizar formação docente reexistencial e decolonial. Nesse sentido, visa apresentar uma prática pedagógica que oportunize letramentos de reexistência e decolonialidade na (trans)formação da docência a partir da Arte e da Língua Portuguesa no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA. Esperamos reverberar com o curso engajamentos de envolvimento antirracista para fomentar construções socioeducacionais decoloniais/reexistenciais.

**Palavras-chave:** Decolonialidade; Letramentos de reexistência; *Graffiti*; (Trans)formação.

### 1 INTRODUÇÃO

A partir do nosso lugar de fala no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA Pleno Santa Inês, enquanto docentes das disciplinas de Arte e Língua Portuguesa, percebemos que necessitamos ainda mais de ensinamentos e experiências educacionais da linguagem artística do *Graffiti* com o estabelecimento da obrigatoriedade de inclusão no currículo “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” (BRASIL, 2008).

Além da lei nº 11.645 de 10 de março de 2008, a nossa proposta pedagógica é sustentada pelo referencial teórico a partir de Freire (1996), Silva (2016), Walsh (2009; 2013; 2017) e Souza (2011; 2022). Nossas inquietações são influenciadas, ainda, por perspectivas, tais como a de Franco (2022, p. 09), que afirma como “[...] nossas escolas estão colonizadas por discursos e poderes alheios à sua dimensão epistemológica”.

Interessamo-nos a práxis epistemológica para com a educação das relações étnico-raciais em constante ruptura reexistencial decolonial para combater pedagogicamente a coisificação da modernidade/colonialidade na formação docente com a linguagem artística do *Graffiti*, indagamos com Krenak (2022, p. 24) “[...] temos que parar de nos desenvolver e começar a nos envolver”.

Sendo assim, o objetivo geral do curso é apresentar uma prática pedagógica que oportunize letramentos de reexistência e decolonialidade na (trans)formação da docência a partir de Arte e Língua Portuguesa. Por conseguinte, os seus objetivos específicos são: a) demonstrar práticas didáticas do ensino de Arte, Língua Portuguesa e educação das relações étnico-raciais para com docentes; b) descrever possibilidades de utilização do *Graffiti* como instrumento pedagógico para com os letramentos de reexistência; c) oportunizar a experiência de um curso da “Pedagogia do *Graffiti*” correspondente à educação das relações étnico-raciais como ponto de envolvimento antirracista decolonial e reexistencial.

### 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o envolvimento de um curso da “Pedagogia do *Graffiti*”, foram realizadas conjunções teórico-metodológicas nas discussões propiciadas no Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA e no Instituto Estadual de

Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IEMA Pleno Santa Inês, lugares de fala dos quais atuamos respectivamente na pesquisa e na docência.

Captamos neste trabalho a interdisciplinaridade dos multiletramentos nas ordens científica e social em proeminência decolonial reexistencial como considera Grosfoguel (2010, p. 400), “[...] todo o conhecimento se situa, epistemicamente, ou no lado dominante, ou no lado subalterno das relações de poder, e isto tem a ver com a geopolítica e a corpo-política do conhecimento”.

Cabe ressaltar que consideramos necessária uma pesquisa bibliográfica sistemática para compreensão da literatura acadêmica acerca da temática, que atravessou todo o processo de investigação, objetivando o aprofundamento de categorias como: *Graffiti*, educação das relações étnico-raciais, decolonialidade, reexistência, dentre outras.

Nesse sentido, consideramos adequada e mesmo imprescindível para a construção do curso “Pedagogia do *Graffiti*”, a pesquisa bibliográfica no que se refere às relações étnico-raciais e aos letramentos de reexistência como forma de colher subsídios teóricos e outras informações que sustentem o atual quadro de vinculações entre ambas com ênfase na linguagem artística do *Graffiti*.

Será oportunizado no curso a possibilidade de compreendermos a partir da epistemologia decolonial dos letramentos de reexistência e da linguagem artística do *Graffiti*, a realidade vivenciada por docentes e comunidade acadêmica.

A interdisciplinaridade da linguagem artística do *Graffiti* enquanto investigação científica, cultural, social e política, torna-se objeto de conhecimento. Projetamos o curso em consonância com Grosfoguel (2010, p.400), “a linguagem comum deverá ser anticapitalista, antipatriarcal, anti-imperialista e contra a colonialidade do poder”.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso “Pedagogia do *Graffiti*”, em sua primeira versão, foi sistematizado em três módulos que serão lançados no Portal Inter@ge Professor, tendo vinte horas cada um destes. Sistematizamos para a proposição do curso a pergunta: Como oportunizar práticas decoloniais de letramentos de reexistência para a educação das relações étnico-raciais entre docentes?

O Portal Inter@ge Professor, visando a criação de uma rede colaborativa digital para socialização de práticas e pesquisas na área da linguagem, integra o projeto MULTILETRAMENTOS EM REDE: formação, práticas e pesquisa em linguagens que tem o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão.

Tendo como objetivo produzir e compartilhar conhecimentos a partir da análise do desenvolvimento de (multi) letramentos didático-digitais de (futuros) professores, o Portal Inter@ge Professor promove formação docente de diversas áreas na plataforma de cursos Moodle que pode ser acessada pelo link: <https://interageprofessor.com.br/formacoes/>.

Desse modo, estamos projetando a elaboração do curso “Pedagogia do *Graffiti*” que objetiva a edificação de reexistência decolonial na educação das relações étnico-raciais para com docentes, em participações com o pedagógico/cultural dessa linguagem artística o que evidenciamos ser um espaço como nos outros das mobilizações cotidianas de socialização além dos muros das instituições de ensino para valorização educacional.

Por conseguinte, difundirmos na rede de ensino as referências essenciais para conhecimento e entendimento da diversidade cultural deve ser uma tarefa indispensável, isso vem nos inquietando ao longo da formação e atuação enquanto docente.

### 4 CONCLUSÃO

Experiências interdisciplinares entre Arte e Língua Portuguesa no IEMA Pleno Santa Inês nos proporcionaram a reflexão e o despertar para elaboração do curso “Pedagogia do

Graffiti”. O curso surgiu a partir da investigação científica e tecnológica da temática diversidade cultural e literatura. Correspondemos às práticas educativas de letramentos da linguagem artística do *Graffiti* para oportunizar possibilidades de construção decolonial de reexistência na formação docente.

Como sugestão de leitura e estudo, nos módulos do curso serão feitas indicações de vídeos, textos e atividades. A utilização de ferramentas digitais no Portal Inter@age numa perspectiva de preservação reexistencial oportuniza que participantes do curso conheçam possibilidades com as ferramentas digitais a seu favor enquanto afirmativa da educação das relações étnico-raciais.

A Educação na contemporaneidade de realidades múltiplas requer transformações e inovações nas metodologias partindo do reconhecimento do docente enquanto sujeito crítico e reflexivo quanto à sua atuação assertiva junto aos sujeitos cognoscentes. Desta forma, a proposta pedagógica do curso se insere em um contexto temático para que participantes desenvolvam atitudes críticas e reflexivas que possam contribuir para a formação humana socioeducacional de letramentos de reexistência para construir decolonialidade.

Além das interseções entre Arte e Língua Portuguesa, numa perspectiva interdisciplinar, essa formação docente pretende instigar docentes a questionarem o que acontece a partir da percepção da diversidade cultural e literatura no mundo e na sociedade em que estão inseridos e em relação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)&gt;. Acesso em: 12 mar. 2018.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Por uma didática decolonial: epistemologia e contradições. **Educ. Pesqui.** v. 48, São Paulo, 2022.

FREIRE, Paulo. **Carta de Paulo Freire aos professores.** Estudos Avançados, 15(42), 259-268, 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9805/11377>. Acesso em: 27 ago. 2022.

FRIGOTTO, G. A. INTERDISCIPLINARIDADE COMO NECESSIDADE E COMO PROBLEMA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS. Revista Ideação, v. 10, n. 1. Foz do Iguaçu: Unioeste, 2010. p.41-62.

GROSGOUEL, Ramón. Epistemologias do Sul. Org. Boaventura de Sousa Santos, Maria Paula Meneses. **Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais:** Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. São Paulo; Editora Cortez, 2010. p.383-414.

JAPIASSU, Hilton. INTERDISCIPLINARIDADE E PATOLOGIA DO SABER. Rio Janeiro: Imago, 1976.

O SONHO TRANSDISCIPLINAR. Desafios - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins, V.3, N.1. Palmas: UFT, 2016.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. 8. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

SOUZA, A. L. S. **Letramentos de reexistência - poesia, grafite, música, dança**: hip-hop. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

LINGUAGEM E LETRAMENTOS DE REEXISTÊNCIAS: EXERCÍCIOS PARA REEDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES RACIAIS NA ESCOLA. **Revista Linguagem em Foco**, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 67–76, 2016. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/1908>. Acesso em: 27 abr. 2022.



## METODOLOGIAS ATIVAS E OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR TUTOR NO CONTEXTO CURRICULAR DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

ANDRÉ GOBBO; MARA REGINA ZLUHAN; SHIRLEI DE SOUZA CORREA

### RESUMO

O presente estudo discute sobre a profissionalidade docente requerida no século XXI e a utilização de práticas pedagógicas utilizadas na Educação a Distância (EAD). Entende-se que as inovações digitais provocaram uma grande revolução no mundo contemporâneo e a educação está incluída neste contexto, porém, observa-se que na maioria dos casos, o processo de ensino e aprendizagem continua centrado na figura do professor, no qual os métodos reprodutivistas são largamente utilizados e o estudante ainda é considerado um mero expectador. Assim, pretende-se com esse estudo, por meio da formação continuada dos professores e tutores, analisar como as metodologias ativas e os avanços tecnológicos podem contribuir com o ensino tradicional, trazendo os estudantes para o centro do processo de aprendizagem e ampliando a análise crítica e criativa dos mesmos. O objetivo geral deste estudo é ampliar o conceito de aprendizagem ativa e modelos híbridos a partir da integração das tecnologias digitais e do currículo; os objetivos específicos são: discutir o uso das metodologias ativas no contexto do EAD; refletir sobre o papel do professor no ensino híbrido e ambiente remoto. A pesquisa é de cunho bibliográfico e estudo de caso. A formação continuada se mostrou um importante recurso de qualificação do corpo docente, ampliando a compreensão acerca das práticas pedagógicas utilizadas e seu papel no processo de aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** metodologias ativas, ensino híbrido, formação continuada, práticas pedagógicas, Educação a Distância

### 1 INTRODUÇÃO

Nosso discurso na educação costuma ser inovador, porém nossa prática é tradicional, provocando um imenso hiato entre o pensar e o fazer pedagógico. No Ensino a Distância (EAD) essa realidade se torna ainda mais visível, tendo em vista que os encontros assíncronos, o estudo solitário, a falta de interação com o grupo, se caracterizam como grandes impeditivos para a aprendizagem dos educandos.

O ensino conteudista não responde mais às exigências da atualidade. Enquanto 99% dos gestores acadêmicos acreditam que estão formando profissionais com competências adequadas ao mercado de trabalho, apenas 11% dos líderes empresariais têm a mesma percepção (GALLUP, 2017).

A pandemia do COVID 19 e as adequações dos modelos de ensino nos mostraram as amplas possibilidades de abordagem educacional, sobretudo, a criação de soluções significativas para estudantes, pais e familiares, professores, colegas e gestores, a partir de um profundo entendimento de suas necessidades. Dessa forma, pode-se afirmar que a descoberta significa estar aberto a novas oportunidades, inspirar-se e criar novas ideias, nas quais o professor é chamado a assumir novas competências pedagógicas e digitais.

O professor como orientador ou mentor ganha relevância. O seu papel é ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando. Até alguns anos atrás, ainda fazia sentido que o professor explicasse tudo e o aluno anotasse,

pesquisasse e mostrasse o quanto aprendeu. Estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma ativa, a aprendizagem é mais significativa (DOLAN; COLLINS, 2015), ou seja, as dimensões conceituais, procedimentais e atitudinais são contempladas, mobilizando os alunos em cada etapa, individualmente ou em grupo, a fim de que as experiências de aprendizagem sejam capazes de captar e manter a atenção e o engajamento do grupo, contribuindo com a ampliação dos seus conhecimentos.

Esse novo papel do professor é mais complexo do que o anterior de transmitir informações. Precisa de uma preparação em competências mais amplas, pois além do conhecimento do conteúdo, precisa saber adaptar-se ao grupo e a cada aluno, planejar, acompanhar e avaliar atividades significativas e diferentes.

Dessa forma, a formação continuada deve mostrar caminhos para utilizar os momentos síncronos não somente para a exposição de conteúdo, mas sobretudo para sua aplicação, já que a melhor forma de aprender é combinar, de forma equilibrada, atividades, desafios e informação contextualizada, buscando atingir o objetivo proposto que é: ampliar o conceito de aprendizagem ativa e modelos híbridos a partir da integração das tecnologias digitais e do currículo.

## 2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

A formação continuada de professores é um dos pilares pedagógicos da educação. No contexto da pedagogia universitária, as pesquisas na área despontaram na década de 1980, mas foi somente a partir da década de 1990 que os estudos se tornaram mais relevantes (ARALDI; FARIAS; FOLLE, 2022), abrangendo as áreas do ensino, pesquisa e extensão.

O professor para atuar no ensino superior necessita ter concluído o curso de pós-graduação, em programas de mestrado ou doutorado, que mantém em suas matrizes disciplinas de formação para a docência. Essas competências pedagógicas vão se modificando ao longo do tempo, influenciadas pelas vivências e experiências que o docente vai incorporando e que atuam na forma como sua prática pedagógica vai de constituindo (ZABALZA, 20004).

Desta forma, o presente relato de experiências se deu em uma instituição de ensino superior privado, no estado de Santa Catarina, na qual o Núcleo de Apoio Técnico Pedagógico (NATEP) sempre esteve atento à formação de profissionais das mais diversas áreas em docentes do ensino superior, abordando temas referentes à didática e prática de ensino. As teorias de ensino e aprendizagem sempre se constituíram como pano de fundo de todos os momentos de estudo, bem como a linha pedagógica da instituição, ancorada na teoria histórico-cultural de Vygotsky.

Depois de aprovada, a proposta da formação continuada ganhou corpo e foi pensada para ser aplicada num período de três anos: 2020, 2021 e 2022. Essa proposta deu-se a partir do entendimento de que a formação não pode ser uma atividade isolada da outra, mas sim, uma composição de ações, estruturadas e contínuas.

Decidiu-se implantar um projeto específico aos professores responsáveis pelas disciplinas e tutores do EAD, tendo em vista que a estrutura pedagógica pensada para essa modalidade de ensino se restringia às aulas assíncronas, materiais didáticos disponibilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem e avaliações padronizadas. Nóvoa (2022, p. 19) reitera: “Achar que tudo termina com a aula do professor, por muito notável que ela seja, isso sim seria cair num preocupante ‘facilitismo’. A nossa palavra como educadores será inútil se não for capaz de despertar a palavra própria do educando.”

Considerando que no modelo de EAD implantado pela instituição havia um encontro presencial semanal, a intenção era repensar as práticas pedagógicas para esses momentos de interação, refletindo acerca do papel das revisões e preparação para as avaliações e ampliando o papel do professor mediador e dos alunos como protagonistas da sua aprendizagem.

A primeira agenda da formação (dezembro de 2019), foi um exercício de aula invertida,

no qual solicitou-se que os participantes efetuassem a leitura da seguinte obra, anteriormente à formação: BATES, Tony. **Educar na era digital** [livro eletrônico]: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017, postado no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA\_ Blackboard\_ cursos.

No início do ano letivo de 2020, deu-se início a primeira etapa, de forma online, síncrona, no período de 03/02 a 08/02/2020, totalizando 20h, por meio da plataforma Google Meet.

Após a abertura da semana de formação, a palestrante, com base na obra em questão e nos conhecimentos prévios e experiências dos docentes, procedeu a explanação teórica acerca das Metodologias Ativas e Ensino Híbrido no Ensino Superior, com vistas ao que Freire (2006) afirmava em relação à construção de processos de ação-reflexão-ação. É importante salientar que nessa abordagem não se pretende abandonar todo o arcabouço teórico construído ao longo dos séculos, mas trazer uma ressignificação da pedagogia tradicional, visando a produção de novos saberes a partir da reconstrução dos conhecimentos (DEMO, 2014).

Os professores e tutores se reuniram em grupos, de forma virtual, e discutiram possibilidades e entraves para incluir as metodologias ativas e a tecnologia em suas aulas. As conclusões foram apresentadas no grande grupo.

Dentre as diversas modalidades de metodologias ativas, promoveu-se uma rotação por estações, nas quais os grupos puderam vivenciar as diferentes proposições, para em seguida, discutir com os pares, como estas abordagens poderiam ser incluídas nas diferentes áreas, cursos e disciplinas. Chegou-se a quatro importantes conclusões: 1. As metodologias ativas não serão utilizadas em todas as aulas; 2. As metodologias ativas não apresentam resultados instantâneos; 3. As Metodologias Ativas dependem de vários outros elementos além do professor, como estrutura pedagógica e institucional; 4. Metodologias Ativas não invalidam outros métodos.

Como próximo item da agenda, no dia seguinte o tema central foi: As metodologias ativas e os desafios do professor/tutor no contexto curricular de formação profissional. Iniciou-se com um aprofundamento teórico sobre o tema e na sequência, oportunizou-se a socialização de experiências exitosas, na qual os docentes e tutores que já utilizavam as metodologias ativas e as tecnologias educacionais pudessem expor suas práticas e compartilhar os resultados. A obra BACHICH, L.; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem prática [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018 foi compartilhada com o grupo e serviu como texto-base para os estudos posteriores.

A partir dessa etapa, instituiu-se que o último encontro presencial de cada disciplina seria utilizado para aplicar uma metodologia ativa, fazendo uma relação do conteúdo abordado, com as demandas do mercado de trabalho e com as necessidades sociais da comunidade.

A experiência foi adotada e vinham-se colhendo bons resultados, quando as aulas passaram a ser 100% remotas por conta da pandemia da COVID 19. Neste momento, houve a necessidade de algumas adequações e fez-se uma nova parada pedagógica, a fim de ressaltar o ambiente virtual de aprendizagem como um espaço de ensino e aprendizagem, híbridos e ativos.

Com o objetivo de avançar e qualificar mais esta demanda, elegeu-se para o ano seguinte (2022) o tema: as “Metodologias ativas e o planejamento docente no contexto curricular dos cursos de graduação EAD”. O objetivo geral desta etapa da formação era ampliar o conceito de aprendizagem ativa e modelos híbridos a partir da integração das tecnologias digitais e do currículo. De acordo com Bacich e Moran (2017) a aula na perspectiva das metodologias ativas desperta a curiosidade e a emoção, na qual o aluno experimenta, entende a teoria e retorna à realidade.

Em 2022, com o retorno da presencialidade, manteve-se a proposição inicial e as aulas ancoradas nas Metodologias Ativas seguiram seu curso, demonstrando que a produção do conhecimento é uma construção, enquanto realidade complexa e sistêmica.

### 3 DISCUSSÃO

Essa mudança de cultura acadêmica demanda de muitos esforços por parte da docência e dos próprios discentes, que ainda mantém o modelo da aula expositiva, das avaliações somativas e das carteiras enfileiradas. Os tempos, os movimentos e as dinâmicas de uma nova proposta de educação rompem com o modelo vigente e como toda mudança, traz desconfiança e resistência.

Os acadêmicos vêm de um modelo de educação básica essencialmente conteudista e se tornar protagonista do seu processo de aprendizagem é uma mudança significativa, que demanda de um grande esforço para tornar-se crítico, reflexivo e criativo, bem como, desenvolver as competências e habilidades requeridas no século XXI. As leituras, as pesquisas e o aprofundamento teórico necessitam ter significado para que o aluno possa se debruçar sobre eles e sentir-se motivado a estudar, assim como colocar em prática esses conhecimentos, elaborar projetos, ver seus resultados, tornando-se recursos valiosos para a sua formação.

Nenhum componente curricular será significativo se não for capaz de provocar a cooperação, a flexibilidade, a iniciativa, a autonomia e a presença ativa dos alunos e, a tecnologia sozinha não dará conta desse desafio. Vivemos na sociedade do conhecimento, porém, fazer um filtro no volume de informações que chegam todos os dias é uma das principais tarefas do educador na atualidade, bem como manter as relações interpessoais no contexto educacional é fundamental para que não se perca a dimensão humana da educação.

Percebeu-se que para muitos docentes é difícil romper com a lógica tradicional de ensinar, já que foi baseado neste modelo de aula que foi formado e definiu sua carreira profissional. Essa é uma mudança lenta e processual, que demanda de suporte e acompanhamento da equipe pedagógica para que o professor se sinta apoiado e fortalecido na transformação das suas aulas. Essas mudanças se refletem em todo o processo pedagógico institucional, já que a própria gestão, os funcionários, docentes e demais colaboradores precisam entender a dinâmica e o movimento das aulas. É uma nova lógica de ensino e aprendizagem que se estabelece, a partir de uma visão integral da mente humana e da sua natureza interdisciplinar.

Como principais contribuições da proposta de formação, constata-se a socialização dos conhecimentos nessa área e a orientação e suporte tecnológicos, vinculados à orientação pedagógica. O conteúdo desenvolvido amplia a concepção docente sobre a importância dos recursos tecnológicos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem, como um espaço de organização do trabalho pedagógico, extensivo da sala de aula, ultrapassando a mera transmissão de saberes por meio da execução de tarefas, mas principalmente como um espaço de ensino ativo, cuja mediação, por meio dos recursos tecnológicos disponíveis, constituem alternativas pedagógicas que tem como foco o processo de ensinar e aprender.

### 4 CONCLUSÃO

Ao final dessa etapa de formação docente, acredita-se que os temas abordados marcam o compromisso de ampliar a concepção docente sobre a importância das metodologias ativas e do ensino híbrido. Nessa perspectiva, toda a lógica do EAD também precisa ser repensada, desde a produção dos materiais, planos de ensino, espaços físicos e recursos instrucionais, já que não basta o docente estar preparado para atuar nesse viés, mas toda a estrutura pedagógica e metodológica necessita ser adequada de acordo com essas diretrizes.

Por meio do acompanhamento das primeiras práticas pedagógicas utilizando as metodologias ativas, percebeu-se que os encontros presenciais auxiliaram no desenvolvimento das mesmas, aumentando a interação entre os pares, facilitando a aprendizagem e colocando o estudante no centro de uma nova experiência educacional.

Nos cursos 100% online, observa-se uma maior resistência dos alunos de se engajarem nas atividades acadêmicas, já que a maioria assiste as aulas de forma assíncrona, dificultando a abordagem do tutor. A utilização dos recursos digitais dentro AVA permitiu a introdução de alguns recursos como a gamificação, os projetos, os trabalhos em grupo e outras experiências de aprendizagens.

A troca de experiências exitosas entre os professores e tutores participantes da formação foi muito rica, já que alguns docentes já utilizavam as metodologias ativas em suas aulas e puderam compartilhar suas práticas. As oficinas realizadas, nas quais cada grupo pode experimentar as diferentes técnicas de metodologias ativas em tempo real, foram bem-sucedidas. Por outro lado, há aqueles que resistem às mudanças, colocando vários obstáculos para a sua implantação.

Ao longo desse período, percebeu-se que o acompanhamento da equipe pedagógica é necessário e fundamental para manter os docentes engajados no processo. Diante das dificuldades, muitos tendem a desistir e retomar o modelo anterior de aula. Por outro lado, também há a resistência de alguns alunos, que dizem preferir o modelo antigo. Há que se reafirmar que cada professor tem a autonomia para planejar sua aula de acordo com o que entende ser mais adequado para aquela situação e que as metodologias ativas se constituem em recursos complementares, que auxiliará na consecução do planejamento.

Tem-se que os objetivos de ampliar o conceito de aprendizagem ativa e modelos híbridos a partir da integração das tecnologias digitais e do currículo foram parcialmente atingidos, no entanto, somente com a continuidade da formação e o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem ter-se-á elementos para uma análise conclusiva.

## REFERÊNCIAS

ARALDI, F. M.; FARIAS, G. O.; FOLLE, A. **Revista Panorâmica** – ISSN 2238-9210 - V. 36 – Maio/Ago. 2022.

BACICH, L; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora** [recurso eletrônico]: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes; 2004.

DOLAN, E. L.; COLLINS, J. P. We must teach more effectively: here are four ways to get started. **Molecular Biology of the Cell**, 26(12), 2151-2155. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1091/mbc.E13-11-0675>

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GALLUP. **Major influence: where students get valued advice on what to study in college**. Washington: Gallup, Inc. / Strada Education Network, 2017.

NÓVOA, A. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC/IAT, 2022.

ZABALZA, M. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre:

Artmed, 2004.



## O CRESCIMENTO DO ENSINO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR NO INTERIOR DO PIAUÍ

AMANDA TÁSSILA GOMES SILVA; ANTÔNIA RAFAELA MARTINS RÊGO;  
ARLENE RODRIGUES DE SOUZA VIANA; DANILO SANTANA DE OLIVEIRA;  
FRANCIELE DO NASCIMENTO LIMA

### RESUMO

A Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Com o crescimento dos cursos e instituições de ensino à distância, públicos e privados, surge o assunto sobre o nível de formação dos professores dessa esfera, as pessoas passaram a ingressar no ensino superior, uma modalidade de ensino que requer foco, autonomia e dedicação do aluno para o sucesso profissional, e a indispensável instrumento para a expansão desse ensino é a internet. A preocupação com a qualidade da referida modalidade de ensino fica concentrada em diversos debates – e fazemos aqui a opção de estarmos ao lado dos críticos à implementação da educação. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o perfil do aluno EAD e constatar o crescimento desta modalidade, especificadamente, no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, do polo de apoio presencial no interior do PiauÍ, ofertado por uma universidade pública. Assim, identificar as dificuldades enfrentadas pelo discentes. A metodologia utilizada foi um estudo de caso, com aplicação de um questionário socioeconômico, direcionado aos 37 estudantes frequentes do curso. A pesquisa é de caráter qualitativo e de campo. Para fundamentar foi utilizado o aporte teórico de Chaves (1999), Minayo (2005), Kramer (1999), entre outros. Portanto, o estudo realizado possibilita a constatação do crescimento do ensino a distância e o perfil das pessoas que participam do curso, o que as motivou a procurar essa modalidade de ensino a distância, apresentando ao universo acadêmico que é possível romper paradigmas com as remotas tradições e concepções e estabelecer uma educação de qualidade baseada na autonomia e na flexibilidade do processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Aluno; Discentes; EAD; Ensino-aprendizagem; Internet;

### 1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos o ensino a distância vem se sobressaindo, e se consolidando como uma modalidade de ensino que capacita as pessoas para o mercado de trabalho através do processo ensino/aprendizagem. Com o crescimento do ensino a distância no Brasil, as pessoas passaram a ingressar no ensino superior, uma modalidade de ensino que requer dedicação do aluno para o sucesso profissional, e a principal ferramenta para a expansão desse ensino é a internet.

O cenário atual da Educação a Distância (EAD) vem passando por transformações a partir de um contexto de mudanças de valores em que a diversidade cultural é presente, tendo um significado maior em sua contextualização de saberes e conhecimentos, assumindo um papel importante na sociedade vigente, na qual a globalização gera uma necessidade de comunicação e informação sem fronteiras. Para Kramer (1999), existe uma relação que é praticamente indissociável entre a EAD e as tecnologias da comunicação, pois essas últimas são os meios indispensáveis ao funcionamento do sistema, sem os quais a EAD não se realiza. Essa modalidade de ensino vem crescendo e aumentando o acesso ao conhecimento através

das tecnologias da informação e comunicação. Para Chaves (1999), a EAD é simplesmente o ensino que ocorre quando o docente e o discente estão separados ou no tempo ou no espaço, sendo essa barreira superada através do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Analisando essa forma de pensar a EAD pode ser considerada como uma modalidade de ensino que veio para romper as barreiras e os paradigmas existentes na educação tradicional.

Diante do exposto, a presente pesquisa tem como finalidade analisar o perfil do aluno EAD e o crescimento desta modalidade, especificadamente do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, do polo de apoio presencial no interior do Piauí, ofertado por uma universidade pública.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desse trabalho optou-se em realizar uma pesquisa de campo. De acordo com Gil (2002, p.53) “(...) estuda-se um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação entre seus componentes”. Entende-se que a pesquisa de caso é voltada por uma temática única com o interesse de aprofundamento do conhecimento para a execução da pesquisa.

Por meio da pesquisa de campo foi possível fazer um estudo descritivo utilizando a abordagem qualitativa e quantitativa. Com relação à abordagem qualitativa Minayo (1994, p. 21-22) indica que:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

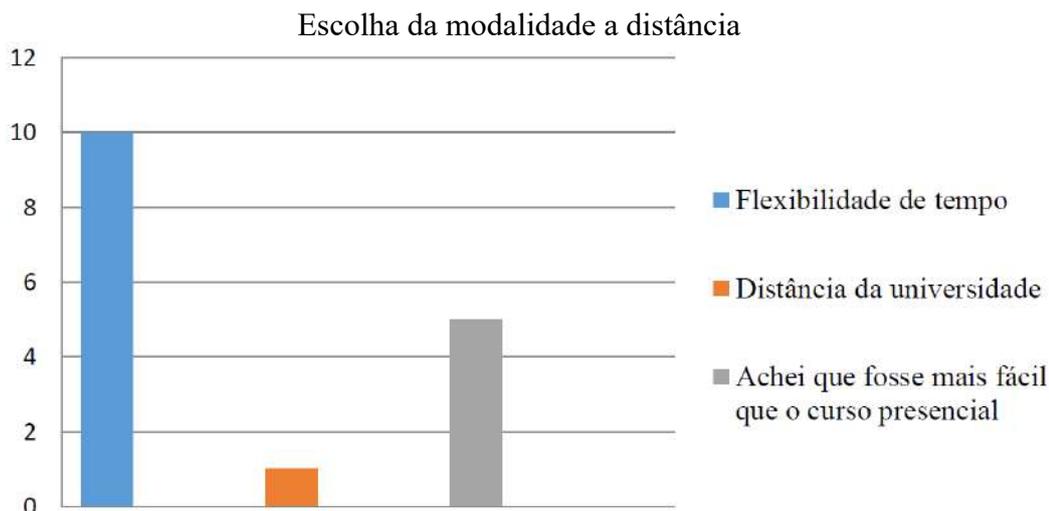
Dessa forma a pesquisa de abordagem qualitativa vem a adicionar com a quantitativa de modo que, a partir dessas foi possível realizar um estudo descritivo tendo como objeto de estudo, o perfil dos alunos do curso de Licenciatura em Plena em Pedagogia do sistema Universidade Aberta do Brasil/UAB, do polo de apoio presencial no interior do Piauí. Posteriormente, a escolha do processo metodológico, foi aplicado um questionário socioeconômico com os discentes que frequentam o curso.

O questionário foi composto por perguntas que tratavam de assuntos e situação familiar e socioeconômica, sexo, idade, situação em que se encontram no mercado de trabalho. Esse questionário foi aplicado com os discentes nos dias em que estavam presentes no polo presencial. Deu-se de forma colaborativa, direcionado aos 37 ingressantes frequentes do curso.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

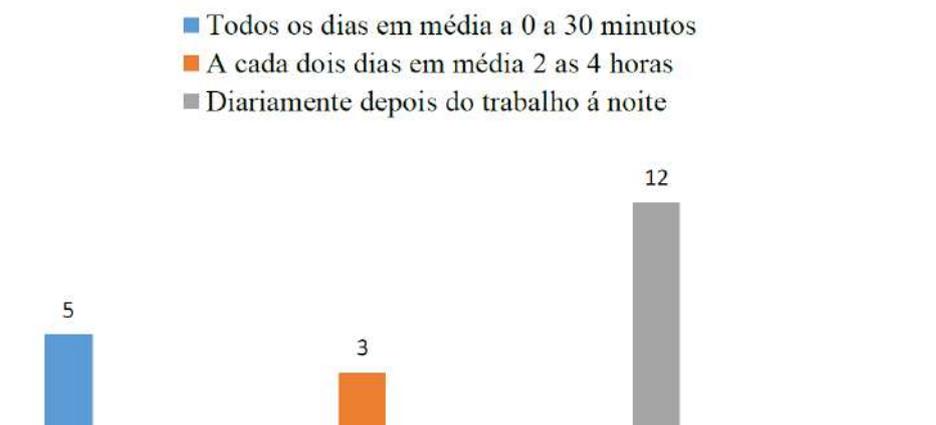
O resultado aqui exposto é a junção das respostas que foram conseguidas através do questionário aplicado aos 20 discentes do curso de Licenciatura em Plena em Pedagogia, do polo de apoio presencial. Ressaltando que dos 37 discentes matriculados, 20 contribuíram respondendo o questionário e, assim, colaborando para a realização desse estudo.

Para uma maior eficácia na evidenciação dos resultados dessa pesquisa, as informações foram sistematizadas e apresentadas em forma de gráficos, de acordo com as perguntas previamente elaboradas. No questionário fez-se a seguinte indagação: Por que você escolheu um curso na modalidade à distância? A figura 1 abaixo demonstra o resultado dessa questão.



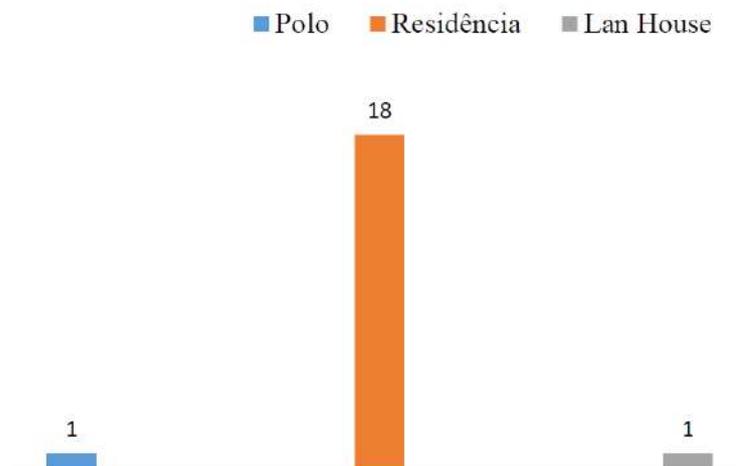
Como se pode observar a maioria dos discentes optou pela flexibilidade do tempo para ingressar no ensino a distância no ensino superior.

### Frequência que acessa a internet



Os números apontados demonstram que a maioria acessa a internet diariamente depois do trabalho à noite. Esses dados demonstram o compromisso por parte dos alunos que desejam adquirir conhecimentos necessários para uma formação de qualidade no curso.

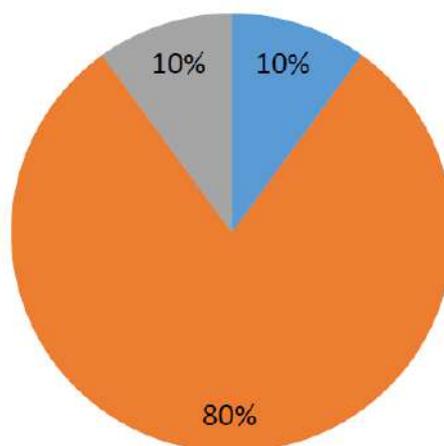
## Local onde acessa a internet



É abundante um cronograma para organizar a realização dos estudos e das atividades acadêmicas. Assim, a maioria acessa de sua residência, até porque com o avanço das tecnologias as pessoas têm fácil acesso. A figura 05 mostra a avaliação do curso para os discentes.

## Avaliação do curso

■ Ótimo ■ Bom ■ Regular



Em relação a avaliação do curso, constatou-se que 10% dos entrevistados classificaram como ótimo, já 80% consideraram bom e 10% como regular. Mostra-se que um número significativo de discentes considera o curso de qualidade evidenciando assim a eficácia do ensino a distância, pois promove o acesso ao ensino superior.

## 4 CONCLUSÃO

O Crescimento do ensino a distância no ensino superior vem se evidenciando bastante no decorrer dos anos, e por conta disso surgiu a necessidade de investigar o crescimento desta modalidade à distância e o perfil dos ingressantes do curso.

Para analisar o crescimento da educação a distância foi necessário um questionário para avaliar a condição financeira de o aluno optar por esta modalidade. Desta forma, constatou-se que o ingresso dos discentes nesta modalidade justifica-se pela facilidade e a flexibilidade de fazer seus próprios horários e ter autonomia nos seus estudos. O professor que acompanha o

aluno na plataforma é essencial para esclarecer as principais dúvidas e orientar na preparação das atividades expostas no mesmo. Assim, é relevante que o professor seja capacitado e conhecer os usos das TIC's para melhor ensinar o discente e atingir a eficácia da EAD.

A autonomia dá aos estudantes a possibilidade de assumirem iniciativas no planejamento e organização do seu espaço físico, tempo e métodos de estudo que irão acompanhar para a realização da pesquisa de conhecimentos correlatos de seu interesse, seguir o programa proposto, acompanhar o roteiro e cronograma pré-determinados pelo curso. Sendo que os meios de comunicação são de fundamental ajuda para o aluno se dedicar ao ensino a distância de forma confortável e ter seus horários de estudos próprios.

Diante a efetivação da pesquisa compreende-se que a EAD propicia algumas possibilidades diante a vida moderna, como a flexibilização de espaço e de tempo; o acesso a um grande número de informações; a possibilidade de comunicação em tempo real; a troca de experiências entre pessoas que vivem em espaços físicos diferenciados e distantes; a chance de uma inclusão educacional, social e digital; a construção do conhecimento de maneira partilhada; e, o protagonismo dos participantes do processo na história.

Portanto, o ensino a distância possibilita para os discentes a aprendizagem autônoma e o ingresso no ensino superior para o mercado de trabalho e até mesmo a conciliação com este, pois a qualificação no trabalho é fundamental para o sucesso na carreira. Desta forma, a educação a distância vem se expandindo graças à internet, que permite o acesso à aprendizagem nessa modalidade EAD.

Diante de tais resultados, novos estudos que envolvem essa temática tendem a surgir, devido à evolução das tecnologias que proporcionam o ingresso do aluno no ensino superior à distância e os meios que os alunos utilizam para dá continuidade aos seus estudos.

## REFERÊNCIAS

CHAVES, E. **Conceitos Básicos: Educação a Distância**. EdutecNet: Rede de Tecnologia na Educação, 1999.

KRAMER, Érika A. et. Al. **Educação à distância: da Teoria à prática**. Porto Alegre. Alternativa. 1999.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 1994.



## O MAPA AFETIVO DO LUGAR QUE VIVEMOS EM TEMPOS DE EAD

RENATO MARCHESINI

### RESUMO

O mapa afetivo desponta como uma ferramenta propícia de valorizar e compreender o espaço geográfico no ambiente do ensino à distância (EAD). Neste artigo, vamos investigar como as sensações, emoções e experiências individuais se correlacionam com o local onde vivemos, e como os mapas afetivos podem contribuir com o ensino e serem incorporados pela modalidade EAD. Explorando essa conexão, revelaremos como o EAD pode transcender a mera alternativa de ensino, transformando-se em um veículo de transformação. Ele não apenas oferece uma maneira diferente de aprender, mas também constrói pontes entre os alunos e o conhecimento, ampliando horizontes e fomentando a colaboração. Vamos adentrar nessa jornada cartográfica, explorando os caminhos que nos levam a compreender o espaço de forma mais profunda e significativa. O EAD trouxe desafios e oportunidades para os alunos, que tiveram que se adaptar às novas formas de interação, de aprendizagem e de uso do espaço e do tempo. Além disso, o EAD possibilita ser mais uma ferramenta de valorização do lugar que vivem, como um espaço de identidade, de afetividade e de conhecimento. E que a partir da centralização das percepções sensoriais das pessoas, os mapas afetivos, de forma direta ou indireta, contribuem para o desenvolvimento de identidades territoriais. Eles indicam lugares (associados à afetividade com o espaço) e não-lugares (espaços esvaziados de sentido para o ser). Ao ilustrar a dicotomia entre o afetivo e o não afetivo, esses mapas sensoriais iniciam a construção das experiências das pessoas e sua relação com os espaços e tempos que compartilham. Esse contexto revela sentimentos plurais sobre o espaço. Cada local está impregnado de conexões afetivas e de relações históricas, econômicas, sociais e naturais; nenhum lugar é verdadeiramente neutro. Explorar e compreender o lugar onde vivemos significa entender as interações que ocorrem ali, considerando escalas que vão do global ao regional e ao local. O artigo conclui que o EAD é uma modalidade de ensino que requer uma abordagem geográfica crítica e reflexiva, que considere as múltiplas dimensões do espaço geográfico e do lugar, que estimule os alunos a serem agentes multiplicadores e de transformação da realidade do seu entorno.

**Palavras-chave:** Espaço geográfico; Afetividade; Espaço de identidade; Conhecimento; Transformação da realidade.

### 1 INTRODUÇÃO

O espaço geográfico constitui uma área de interesse nos estudos da geografia, é essencial a compreensão da realidade social e ambiental. O espaço geográfico é o resultado da ação humana sobre a natureza, e se encontra em constante processo de construção e transformação, expressando as diferentes práticas sociais dos grupos que nele vivem.

Segundo LEMES, L.K.; BOVO, M.C. (2024, p.3) afirma que “todo lugar está repleto de vínculos afetivos e de relações históricas, econômicas, sociais e naturais; nenhum lugar é considerado neutro. Estudar e conhecer o lugar onde mora significa compreender as relações que ali acontecem e sua relação entre escalas maiores do global para o regional e para o local”.

Dentro do espaço geográfico, existe uma categoria que se destaca pela sua relevância para a geografia escolar: o lugar. O lugar é o espaço vivido, onde as pessoas se relacionam, estabelecem laços afetivos, constroem sua identidade e seu conhecimento. O lugar é o ponto de

partida para a análise do espaço geográfico, pois é nele que se manifestam os fenômenos locais e globais, que podem ser observados, interpretados e problematizados pelos alunos.

Desta forma para compreendermos o pensamento de uma pessoa, é essencial explorarmos sua base afetivo-volitiva. Nesse contexto, os mapas afetivos surgem como uma ferramenta para desvendar o significado oculto nas palavras. Além disso, as metáforas, por sua capacidade de síntese e analogia, também desempenham esse papel.

O mapa afetivo é um instrumento que simplifica o acesso aos sentimentos dos indivíduos em relação ao território onde vivem. O processo começa com um levantamento individual ou coletivo de impressões, sentimentos, histórias, experiências pessoais, potenciais e fragilidades do território (AGENDA PÚBLICA, 2024).

Esse método de aprendizado e reconhecimento utiliza desenhos, mapas, metáforas e palavras para explorar os sentimentos e proporcionar uma compreensão da relação entre a pessoa e o ambiente físico. Bomfim (2003) reconhece o desafio que é trabalhar com emoções e sentimentos.

A afetividade no contexto educacional e de espaço geográfico é percebida como um elo que conecta professores, alunos e lugares que vivemos, representando uma contribuição essencial para superar barreiras e estimular o processo de aprendizagem e de identidade. Fundamentada em Vigotski (2001), considera os afetos como parte do subtexto da linguagem.

A afetividade é um conjunto de fenômenos que envolvem os seres humanos durante toda vida. “Fenômenos que se caracterizam pelos sentimentos, emoções e paixões, acompanhados sempre de prazer ou desprazer” (GADOTTI, 1999).

Para criar um mapa afetivo:

O procedimento inicia-se com um levantamento individual ou coletivo de percepções, emoções, narrativas, vivências pessoais, potencialidades e vulnerabilidades do território. Posteriormente, essas indicações são representadas em mapas interativos online, abrangendo o mapa do bairro ou da cidade, transcendendo a esfera pessoal e adquirindo uma proporção universal.

#### Preparação:

- ✓ Convide a equipe para observar atentamente o território onde vivem, os lugares pelos quais passam e as sensações que esses locais despertam.
- ✓ Em seguida, peça a cada pessoa que pegue uma folha de papel ou utilize mapas interativos online para marcar um ponto como meu território.
- ✓ Na sequência, solicite que desenhem o que está ao redor desse ponto.

#### Elaboração:

- ✓ O Mapa Afetivo é uma ferramenta de pesquisa que explora o território sob a perspectiva individual e coletiva.
- ✓ Nele, você registra as experiências, conexões, interações e engajamento com o ambiente foco.
- ✓ Esse mapeamento é valioso para desenvolver pautas e identificar necessidades de informação específicas do seu território, além de gerar diagnóstico de pontos fortes e fracos de localidade.

#### Organização:

- ✓ O mapa afetivo é criado a partir da escolha de imagens, vocábulos, cores e outros recursos que simbolizam as emoções e experiências de cada indivíduo.
- ✓ Esses elementos são dispostos de maneira intuitiva e pessoal, refletindo a percepção e o significado atribuído por cada participante.

O mapa afetivo é uma ferramenta poderosa para envolver a comunidade escolar, promover reflexões coletivas e compreender melhor o território em que vive. Assim o

“conhecimento geográfico produzido na escola pode ser o explicitamento do diálogo entre a interioridade dos indivíduos e a exterioridade das condições do espaço geográfico que os condiciona” (Rego, 2000, p. 8).

Nesse sentido, o ensino de geografia deve valorizar o lugar como um elemento pedagógico, que possibilita uma aprendizagem significativa e crítica. No entanto, o ensino de geografia enfrenta atualmente um grande desafio: a modalidade de ensino a distância (EAD).

O EAD é uma forma de ensino que utiliza as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para mediar a interação entre professores e alunos, que não precisam estar no mesmo espaço físico. O EAD vem se expandindo no Brasil e no mundo, especialmente em função da ocorrência da pandemia de Covid-19, que impôs o isolamento social como medida de prevenção.

O EAD apresenta vantagens e desvantagens, que devem ser consideradas na perspectiva geográfica. Por um lado, o EAD amplia o acesso à educação, democratiza o conhecimento, flexibiliza o tempo e o espaço de aprendizagem, e estimula a autonomia e a criatividade dos alunos. Por outro lado, o EAD pode agravar as desigualdades sociais, educacionais e digitais, reduzir a qualidade do ensino, dificultar a interação, a participação e a avaliação dos alunos, e alienar o espaço geográfico e o lugar.

Diante desse cenário, surge o seguinte problema de pesquisa: como o espaço geográfico e o lugar que vivemos influenciam e são influenciados pela modalidade de EAD, a partir da experiência de alunos de uma instituição de ensino.

A justificativa para essa pesquisa é que o EAD é uma realidade que afeta diretamente o ensino e a aprendizagem de geografia, e que requer uma reflexão crítica sobre as implicações espaciais dessa modalidade de ensino. Além disso, a pesquisa contribui para o avanço do conhecimento sobre a geografia escolar, o espaço geográfico e o lugar, e para a melhoria das práticas pedagógicas dos professores de geografia que atuam no EAD.

O objetivo geral da pesquisa é analisar como o espaço geográfico e o lugar que vivemos influenciam e são influenciados e a utilização da modalidade de ensino a distância (EAD).

Os objetivos específicos são:

- ✓ Identificar as percepções dos alunos do componente de geografia sobre o EAD, suas vantagens e desvantagens, seus desafios e oportunidades no seu entorno.
- ✓ Analisar como os alunos utilizam o espaço e o tempo no EAD, e como isso afeta o seu processo de ensino e aprendizagem.
- ✓ Investigar como os alunos valorizam o lugar que vivem, e como eles relacionam o lugar com o espaço geográfico e com o EAD.

A hipótese da pesquisa é que o EAD é uma modalidade de ensino que traz impactos positivos e negativos para o ensino e a aprendizagem de geografia, e que depende da forma como o espaço geográfico e o lugar são abordados e vivenciados pelos alunos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa e exploratória, busca compreender os significados e as interpretações dos sujeitos envolvidos no fenômeno estudado, que é a relação entre o espaço geográfico, o lugar e o EAD.

A abordagem teórica adotada é a geografia crítica, que entende o espaço geográfico como um produto social, histórico e contraditório, e que busca uma educação geográfica emancipatória e transformadora.

Demo (1996, p.34) insere a pesquisa como atividade cotidiana considerando-a como uma atitude, um “questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático”.

O estudo busca obter informações sobre o perfil dos alunos, suas percepções sobre o EAD, suas dificuldades e facilidades, suas formas de uso do espaço e do tempo, e sua

valorização do lugar que vivem.

A análise de dados se consistiu na organização da temática dos dados coletados, identificando padrões, categorias e temas emergentes relacionados aos mapas afetivos e à influência do EAD. A exploração do material consistiu em identificar as unidades de sentido e os temas recorrentes. A interpretação consistiu na inferência e na reflexão dos conteúdos, buscando responder às questões pertinentes a pesquisa e confrontar os resultados com o referencial teórico.

Em suma, nossa abordagem metodológica visa compreender profundamente as relações entre o espaço, os sentimentos afetivos e o EAD, contribuindo para uma visão mais holística e transformadora do lugar que habitamos.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Cada local possui uma narrativa intrínseca. Nenhum lugar surge do vazio; ele é moldado pela sociedade que o habita, pelas relações sociais e pelo trabalho que ali se desenrola. O lugar é uma tela onde os seres humanos expressam conflitos e cooperação, criatividade e transformações. Essas forças atuam em escalas locais, regionais e globais.

As pessoas veem estrelas de maneiras diferentes. Para aqueles que viajam, as estrelas são guias. Para outros, elas não passam de pequenas luzes. Para os sábios, elas são problemas. Para o empresário, eram ouro. Mas todas essas estrelas se calam. Tu, porém, terás estrelas como ninguém nunca as teve. (Saint-Exupéry, 2009, p.85)

Compreender o lugar significa reconhecê-lo como um espaço vivido e construído diariamente pelos indivíduos, refletindo seus interesses e interações com o mundo ao seu redor. Aprender a observar, descrever, comparar, estabelecer relações e correlações, tirar conclusões e fazer sínteses são habilidades essenciais para o cotidiano. Por meio da geografia, que nos conduz a estudar, conhecer e representar os espaços vividos, essas habilidades podem ser desenvolvidas. No entanto, devemos considerá-las como caminhos e instrumentos para compreender algo maior.

A geografia oferece uma maneira interessante de explorar o mundo, reconhecer nossa cidadania e atuar na construção do espaço em que vivemos. Nossos alunos precisam aprender a realizar análises geográficas e compreender seu próprio mundo, o lugar onde residem. Isso é fundamental para entender os processos de exclusão social e a seletividade dos espaços.

Para Corrêa (2003), o espaço geográfico pode ser visto como um tanto quanto vago, por vezes associado a uma porção específica da superfície da Terra identificada seja pela natureza, seja por um modo particular como o Homem ali imprimiu as suas marcas, seja com referência a simples localização. Neste artigo, trabalhamos o Espaço Geográfico e a modalidade de ensino a distância (EAD) como agente de influência nos costumes e hábitos humanos, assim como também resultado das ações do homem neste contexto.

Estabelecer os referenciais básicos para a análise espacial requer clareza epistemológica em nossa ciência. Para proporcionar uma educação significativa, é crucial fundamentar pedagogicamente o ensino. De acordo com Leite (2007), o aluno quando participa de uma metodologia de ensino por projetos envolve-se numa experiência educativa em que o processo de construção e reconstrução do conhecimento está integrado às práticas vivenciadas.

A leitura do mundo, utilizando as possibilidades metodológicas da geografia, é um objetivo importante. Desejamos que, ao aprender a ler o mundo, os alunos também possam aplicar essa metodologia para estudar outros lugares além de seu próprio espaço vivido. Esses lugares podem estar distantes de sua vida diária, mas têm impacto na dinâmica global das sociedades e em suas próprias vidas ou grupos específicos.

### **4 CONCLUSÃO**

O EAD trouxe desafios significativos para os alunos, como a adaptação a novas formas

de interação e aprendizagem. No entanto, também ofereceu oportunidades, como a flexibilidade de estudar remotamente e a valorização do lugar onde vivem.

O conceito de Mapa Afetivo é central no artigo. Ele permite que as pessoas expressem suas conexões emocionais com o ambiente. Os mapas afetivos indicam lugares associados à afetividade com o espaço e também destacam os não-lugares, espaços que perderam significado para os indivíduos. Esses mapas contribuem para o desenvolvimento de identidades territoriais, revelando como as pessoas se relacionam com o local onde vivem.

Na construção de experiências e sentimentos plurais os mapas afetivos iniciam a construção das experiências das pessoas. Eles ilustram a dicotomia entre o afetivo e o não afetivo. Cada local está impregnado de conexões afetivas e relações históricas, econômicas, sociais e naturais. Nenhum lugar é verdadeiramente neutro. A compreensão do espaço deve considerar escalas que vão do global ao regional e ao local.

O artigo conclui que o EAD requer uma abordagem geográfica crítica e reflexiva. Os alunos devem ser estimulados a serem agentes multiplicadores e transformadores da realidade do seu entorno (protagonistas), considerando as múltiplas dimensões do espaço geográfico e do lugar. Em síntese, o Mapa Afetivo e a compreensão profunda do espaço são essenciais para valorizar o lugar onde vivemos e para promover uma educação consciente e transformadora no contexto do EAD.

## REFERÊNCIAS

AGENDA PÚBLICA. **Mapa Afetivo: o que é, para que sirva e como fazer um para sua cidade**. Agenda Pública, 16 fev. 2019. Disponível em: <<https://agendapublica.org.br/mapa-afetivo-o-que-e-para-que-serve-e-como-fazer-um-para-a-sua-cidade/>>. Acesso em: 10 fev. 2024.

Bomfim, Z. Á. C. **Cidade e afetividade: estima e construção dos mapas afetivos de Barcelona e São Paulo**. Tese de Doutorado, Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2003.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, Iná Elias, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.) **Geografia: Conceitos e Temas**. 5ª edição. Bertrand: Rio de Janeiro, 2003.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção de conhecimento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

GADOTTI, M. **Convite a leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipine, 1999.

LEITE, L. H. A. **Pedagogia de projetos e projetos de trabalho**. Presença Pedagógica, v. 73, p. 62-69, 2007.

LEMES, Lúcia Korszovei; BOVO, Marcos Clair. **Os caminhos do nosso dia a dia: A importância de conhecer o lugar onde vivemos**. 2013. Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_fecilcam\\_geo\\_artigo\\_lucia\\_korszove\\_lemes.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fecilcam_geo_artigo_lucia_korszove_lemes.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2024.

REGO, N. et al. **Geografia e educação: geração de ambiências**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine. **O pequeno príncipe**. Rio de Janeiro: Agir, 2009, 96p.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.



## O MODELO DE PROFESSOR-TUTOR DO ENSINO DIGITAL WYDEN COMO FORMA DE PERSONIFICAÇÃO E INCLUSÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM À DISTÂNCIA

VICENTE DE PAULO AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR; ALEXANDRA PEDROSA MONTEIRO; ALYNE BEZERRA FAÇANHA VIRINO RICARTE

### RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo, com uma metodologia lógico-dedutiva, com revisão de literatura especializada por intermédio de uma análise doutrinária e legislativa, apresentar o modelo de ensino-aprendizagem de professor-tutor, realizado pelo Ensino Digital Wyden e como pode auxiliar na forma de personificação e inclusão do discente no ensino à distância. Tem-se, como justificativa, as exigências de um modelo de ensino-aprendizagem que permite ao tutor aproximar-se do discente, provocando-lhe equilíbrio para ter acesso a conhecimentos, competências e habilidades distintas, o que pode ser verificado na proposta do Ensino Digital Wyden de forma efetiva. Conclui-se, portanto, que a inclusão de professores-tutores, formados e com aderência temática às disciplinas que irão conduzir, proporciona maior facilidade na aproximação do discente com o conteúdo. Inclusive, essa metodologia consiste em prática exitosa e inovadora, que permite um atendimento qualificado aos discentes, vez que, exige-se, para a realização da tutoria, que ocorra a capacitação docente, a titulação e a organização didático-pedagógica específica para a educação superior a distância – relevante para os professores responsáveis por disciplinas e outros conteúdos curriculares, bem como para os professores instrutores, tutores e outros profissionais especialistas em tecnologias de informação e comunicação envolvidos no projeto dos cursos; a relação entre estes e o número de alunos previstos; os materiais didáticos organizados nas diferentes mídias a serem utilizadas; apoio a professores, tutores e aos alunos, em suas interações face a face, a distância ou virtuais; registro, acompanhamento escolar e avaliação de rendimento alunos, incluindo os obrigatórios exames finais presenciais; as aulas práticas, laboratórios, estágios curriculares e outras atividades extracurriculares oferecidas.

**Palavras-chave:** professor-tutor; ensino à distância; personificação; inclusão; ensino-aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem na Educação à Distância é fundamental para se apresente melhor didática e aprimoramento das habilidades e competências dos estudantes. Inclusive, com o desenvolvimento da tecnologia e com as rápidas mudanças demonstradas na sociedade contemporânea, a metodologia construtivista – conhecimento concebido e construído com assimilação e acomodação, em que o discente é colocado diante de algo desconhecido e deve assimilar o conteúdo, é apontada como responsável pela incorporação da informação e dos conhecimentos preexistentes, que são modificados a partir do estímulo apresentado.

Portanto, quando o novo conhecimento é assimilado e aceito pelo indivíduo, passa-se a um novo processo, que é o de acomodação, e que representa um equilíbrio entre o estímulo e seu desenvolvimento pelo discente.

Independente do espaço utilizado pelo discente, seja presencial ou à distância, o professor assume o papel de promover o desequilíbrio do discente, apresentando-lhe matérias,

discussões e provocações que permitem o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades. O discente, portanto, é desafiado a assimilar o papel de proprietário do próprio ensino-aprendizagem do curso, e a Educação à Distância diferencia-se do ensino presencial, principalmente, porque propicia, aliado a muita inovação, desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação, bem como maior flexibilidade, uma interação diferenciada, e com apoio acadêmico, psicopedagógico, entre outros, de forma mais dinâmica, ainda que inexistente o espaço físico para atendimento na maioria das situações em que o discente necessite.

Justifica-se o tema, portanto, em uma necessidade de uma intervenção pedagógica para o Ensino à Distância, vez que se baseia em sistemas de comunicação didática entre os professores, tutores administrativos e estudantes por intermédio de diálogo, mediado, simulado ou real, síncrono ou assíncrono, para aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem na Educação à Distância.

O trabalho tem por objetivo analisar o papel do professor do Ensino à Distância no conhecimento das técnicas, estratégias e modelos de investigação educativa, para que possa se tornar um tutor eficiente e com resultados efetivos na realização da mediação do processo de ensino-aprendizagem, bem como apresentar alguns recursos utilizados pelo Ensino Digital Wyden como demonstração de uma experiência inovadora e exitosa nessa abordagem.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi desenvolvida por intermédio de revisão bibliográfica com base em sua fundamentação teórica, bem como foi apresentada análise de dispositivos legais, principalmente inerentes ao Ministério da Educação – MEC.

O referencial teórico tem como base uma análise do Ensino Digital Wyden e do modelo de ensino-aprendizagem do professor-tutor, para que pudesse ser apresentado como essa metodologia pode permitir maior integração entre discente e o conhecimento, competências e habilidades que podem ser desenvolvidas a partir dos materiais, tecnologias e disciplinas apresentadas no ensino à distância.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os fundamentos do processo de ensino-aprendizagem configuram-se como uma abordagem sociointeracionista, em que a aprendizagem ocorrerá por intermédio de um fenômeno de interação com o outro, e que, por si só, é responsável pelo desenvolvimento de vários outros processos internos de desenvolvimento mental do discente, e que somente serão efetivos quando o sujeito interage com objetos e outros sujeitos em cooperação.

Essa metodologia construtivista, adaptada ao desenvolvimento da tecnologia e com a informação fluida e variável, condizente com a sociedade contemporânea, é, também, denominada como método de ensino-proprietário, em que o discente assume o protagonismo de sua aprendizagem, e permite uma internalização de processos que se tornam parte das aquisições do desenvolvimento.

O discente aprende por observação do meio, e é apresentado ao que já foi descoberto e organizando, bem como interagirá com outras partes envolvidas no processo, como o professor e a turma. Nesse contexto, o papel do professor é de orientador, facilitador ou mediador do conhecimento, vez que o fator humano é imprescindível para que o aprendizado aconteça de forma efetiva, e todas as suas ações são desenvolvidas no âmbito dos cursos à distância, que permitem repensar a organização do espaço da ação educativa, e devem ter por objetivo assegurar a promoção do ser humano, minimizando os efeitos marginalizadores, excludentes, seletivos e pessoais do sistema educacional tradicional.

A função de tutoria pode ser conceituada como de mediação do processo de aprendizagem dos discentes, e são fundamentais para criar situações que favoreçam à construção do conhecimento. A boa atuação de um tutor pode ser um elemento impulsionador

para um discente desmotivado e essencial para todos que buscam atingir seus objetivos no curso, mas se deparam com certas dificuldades, vez que um tutor que não cumpre com o seu papel a contento pode deixar muitos alunos sem o atendimento necessário e causar um clima de insatisfação ou abandono (NUNES, 2013).

A tutoria consiste, ainda, em uma função de ligação entre os discentes e os conteúdos, os discentes entre si, os discentes e os tutores, os discentes e o sistema de apoio, entre outros. É uma forma de representação do discente dentro do curso, realiza a mediação entre o conteúdo e os estudantes, de forma a romper a dicotomia perto e longe, por intermédio de um processo de mediação comunicativa e contextual da experiência autobiográfica do discente. Sendo assim, a tutoria determina o funcionamento e dinamiza um sistema de educação a distância, ou seja, cumpre uma função educativa no sentido de orientar e assessorar o processo de aprendizagem em relação ao conteúdo de um ou mais materiais (PALÁCIOS, 2008).

O professor que assume uma tutoria, portanto, é uma figura estratégica nos cursos à distância, vez que é o agente responsável por orientar, guiar, provocar, instigar o estudante, despertando-lhe o interesse pelo curso, o desejo de aprender e de buscar novos horizontes. É o professor, enquanto tutor, que participa ativamente do processo de ensino-aprendizagem e contribui para o acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico. (RODRIGUES; SCHMIDT; MARINHO, 2011).

A função de tutoria, inclusive, reveste-se de várias significações, conforme o período histórico no qual está inserida, bem como depende da estrutura organizativa de cada instituição de ensino. Portanto, o significado etimológico da função adquire diferentes interpretações adquire perfis distintos, a depender da missão e valores das instituições a que são vinculados. O comprometimento e o conhecimento técnico do professor, principalmente para assuntos que envolvem ensino à distância, não são suficientes para ser alçado um professor a tutor, mas é necessário envolver todos os professores em um processo que o constitui na função (COSTA, 2013).

Para o Ministério da Educação – MEC, o tutor desempenha papel fundamental no processo educativo de cursos superiores à distância, e constitui quadro diferenciado, dentro das instituições. A tutoria à distância, assim, representa uma atuação do profissional a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes, e referenciado aos polos descentralizados de apoio presencial. Sua principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas mediante fóruns de discussão pela internet, pelo telefone, participação em videoconferências, entre outros, de acordo com o projeto pedagógico. (BRASIL, 2007, *on-line*).

Conforme os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância do MEC, o corpo de tutores desempenha “papel de fundamental importância no processo educacional de cursos superiores a distância e compõe quadro diferenciado no interior das instituições”. A além disso, o tutor “deve ser compreendido como um dos sujeitos que participa ativamente da prática pedagógica” (BRASIL, 2007, *on-line*).

Essas diretrizes são complementadas, ainda, com o parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE, publicado em março de 2016, que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância, apresenta e oficializa a figura do tutor, destacando-o como um profissional da educação superior integrante da equipe docente (BRASIL, 2015, *on-line*).

Uma das formas de se resolver essa situação, e, ao mesmo tempo, permitir maior acessibilidade do discente a uma metodologia de ensino-aprendizagem de qualidade, e, ao mesmo tempo, específica para o cumprimento do papel realizado e exigido pela tutoria, é o do professor-tutor, como aquele realizado pelo Ensino Digital Wyden, representado pelo Centro Universitário Fanor Wyden (Fortaleza/CE), Centro Universitário Favip Wyden (Caruaru/PE), Centro Universitário FBV Wyden (Recife/PE), Centro Universitário Toledo Wyden

(Araçatuba/ SP) e o Centro Universitário Metrocamp Wyden (Campinas/SP).

De acordo com a identidade das Instituições de Ensino Superior do Ensino Digital Wyden, sua interpretação sobre os conceitos de sociedade, sujeito e educação, a concepção de Educação a Distância incorpora o rompimento dos paradigmas de tempo e espaço, as novas tecnologias de informação e comunicação e uma proposta pedagógica alicerçada na concepção do sujeito sócio-histórico (VYGOTSKY, 2007). Ainda, considera a aprendizagem como fruto da interação entre indivíduos em contextos sociotécnicos específicos, e objetiva um processo no qual o aluno seja capaz de construir conhecimentos e aprender a aprender, aprender a ser, aprender a conviver e aprender a fazer.

Nesse sentido, “aprender a aprender” é um princípio norteador que visa a uma prática pedagógica reflexiva, com ênfase em estratégias que ofereçam perspectivas de mudanças, construção de conhecimentos gerais e específicos e desenvolvimento de habilidades cognitivas aplicáveis ao projeto de vida pessoal e profissional. Aprender a aprender, portanto, é saber investigar e buscar elementos que auxiliem na produção acadêmica.

Aprender a ser possibilita a construção e a busca da identidade pessoal e coletiva, estimuladas pelas relações sociais através do desenvolvimento psicossocial, da moral, da ética e da construção do cidadão que pretendemos formar. Aprender a conviver propicia a construção do desenvolvimento de atitudes, opiniões, crenças, esperanças e representações necessárias à capacidade de iniciativa, de comunicação, além de permitir propostas de soluções e abertura para o desenvolvimento de valores de qualidade e de produtividade. Nessa convivência, inclui-se a capacidade de realizar trabalhos diversificados, de tomar decisões, de trabalhar em equipe e de conviver com as diferenças locais e regionais. Aprender a fazer estimula o desenvolvimento das habilidades necessárias à atividade profissional, cujas dimensões de prática científica (teóricas e técnicas) precisam ser adquiridas formalmente, ou por meio da vivência de estágio e prática profissional.

Atenta ao objetivo de contribuir para o crescimento político-econômico e social brasileiro, partindo do pressuposto de que a educação constitui mola propulsora do conhecimento, do desenvolvimento, da gestão e da melhoria da qualidade de vida, o Ensino Digital Wyden concebe as ofertas de seus cursos, na modalidade a distância, bem como o desenvolvimento de TICs que possibilitem a inclusão e a acessibilidade de seus alunos, e com a utilização do modelo de professor-tutor como responsável pela condução dos discentes a um ensino de qualidade, acompanhado pela missão de suas instituições, que é “educar para transformar”.

O tutor a distância é um docente com formação acadêmica compatível com o Plano de Ensino da disciplina ao qual está vinculado, sendo a titulação mínima de especialista, e que possui domínio das técnicas indicadas para o desenvolvimento da ação docente nesta modalidade de ensino, além de possuírem titulação em pós-graduação, em sua maioria, em stricto sensu. Considerando a importância do professor para a metodologia a distância, os docentes-tutores do Ensino Digital Wyden possuem experiência comprovada na Educação superior, o que permite tratar de maneira fluida, as dificuldades dos alunos, fazer avaliações diagnósticas utilizando essa experiência.

São atores importantes e indispensáveis na rede de comunicação que vincula os alunos às disciplinas e à Instituição de Ensino, pois, além de manter a motivação dos alunos, possibilita a retroalimentação acadêmica e pedagógica do processo educativo. O docente-tutor possui conhecimento do conteúdo da disciplina na qual atua, do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, bem como do domínio das técnicas indicadas para o desenvolvimento da ação docente em suas diversas formas e estilos.

Sua principal tarefa é orientar e motivar o aluno, acompanhando suas atividades nas disciplinas sob sua responsabilidade, procurando sempre orientá-lo quanto ao desenvolvimento de estratégias de estudo autônomo, de estudo cooperativo e colaborativo e à melhoria do

processo ensino-aprendizagem, sobretudo a partir dos conteúdos e experiências apresentados. Atua diretamente nas tecnologias de informação e comunicação disponibilizadas no AVA, com vistas à interação com o aluno para esclarecimento de dúvidas, à promoção de espaços de construção coletiva do conhecimento e a participação nos processos avaliativos.

O papel do docente-tutor à distância é imprescindível para transmitir ao aluno segurança de que ele não está só em seu processo de aprendizagem. Dentro de uma abordagem na qual o aprendiz é o agente do processo de aquisição e (re)construção do conhecimento, por intermédio da metodologia do ensino-proprietário, esse docente é o orientador, instigador, aquele que vai levar os alunos ao trabalho cooperativo e colaborativo. É, também, aquele que potencializa o diálogo, a troca de conhecimento e oportunizando a produção coletiva dos discentes.

O corpo docente que atua nos cursos de graduação na modalidade à distância do Ensino Digital Wyden é capacitado, a partir de programas específicos, para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem e nos polos de educação a distância, bem como está habilitado a trabalhar com uma metodologia concebida para estimular os alunos a uma participação cooperativa e colaborativa. A particularidade da metodologia adotada pelo Ensino Digital Wyden, preconiza fortemente o direcionamento do corpo docente, sob a supervisão do coordenador do curso, de forma a que todos os papéis exercidos pelo professor-tutor sejam orientados para excelência. Ainda, há o objetivo primordial, em consonância com o projeto pedagógico da instituição, de se valorizar o docente para que o padrão de qualidade do curso em questão seja respeitado, com vistas a criar uma identidade uníssona no planejamento pedagógico e na atuação docente.

Apesar do termo “tutor” ter entrado na educação recentemente, institucionalizado, principalmente no Ensino a Distância, não se pode dissociar deste a função da docência, dentro da IES. Em qualquer situação, ressalta-se que o domínio do conteúdo é imprescindível, para o tutor a distância e permanece como condição essencial para o exercício das funções. Esta condição fundamental deve estar aliada à necessidade de dinamismo, visão crítica e global, capacidade para estimular a busca de conhecimento e habilidade com as novas tecnologias de comunicação e informação. Em função disto, é indispensável que as instituições desenvolvam planos de capacitação de seu corpo de tutores.

Um programa de capacitação de tutores deve, no mínimo, prever três dimensões: a) capacitação no domínio específico do conteúdo; b) capacitação em mídias de comunicação; e c) capacitação em fundamentos do ensino à distância e no modelo de tutoria.

Considerando a importância do professor para a metodologia a distância, os docentes-tutores dos cursos do Ensino Digital Wyden possuem experiência comprovada na Educação superior, o que permite tratar de maneira fluida, as dificuldades dos alunos, fazer avaliações diagnósticas utilizando essa experiência, e atuam no curso como professores de suas respectivas IES, ministrando aulas presenciais, capacitados para atuarem na utilização e emprego de Tecnologias e na metodologia do ensino à distância, entre outras habilidades.

O apoio aos discentes ocorre de forma direta, realizada pelos professores das disciplinas enquanto docentes-tutores, e suas atividades atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, principalmente no que tange à mediação pedagógica junto aos discentes.

Concebeu-se, portanto, um modelo de tutoria como uma etapa fundamental no acompanhamento e orientação dos alunos durante seu processo de aprendizagem, dentro de uma abordagem na qual o aprendiz é o agente do processo de construção do conhecimento. Esse trabalho deve potencializar o diálogo, a troca de saberes, a produção individual e coletiva dos discentes, bem como estimular uma interação cooperativa colaborativa entre todos os envolvidos neste processo educativo, quando se estabelecem relações de reciprocidade em que indivíduos e objetos se influenciam mutuamente.

A tutoria interativa é a ferramenta de comunicação assíncrona que permite o acesso de todos os alunos da turma e do docente de forma a interagirem entre si, com a possibilidade de mesclar textos, imagens, vídeos, sons e links externos por todos os participantes. Objetiva a

discussão do conteúdo estudado, o esclarecimento de dúvidas, a revisão para as provas e exercícios e a integração dos alunos/tutores a distância.

O docente-tutor é o agente indispensável na rede de comunicação que vincula os alunos ao curso e à instituição de ensino, pois possibilita a retroalimentação acadêmica e pedagógica do processo educativo, com vistas a desenvolver no corpo discente a autonomia, por meio do desdobramento do conteúdo e da mediação pedagógica entre o conhecimento teórico, sua aplicação prática e as particularidades desse conhecimento na formação acadêmico-profissional no aluno.

O docente-tutor atua, ainda, no sentido de valorizar o conhecimento e a experiência do discente, estabelecendo assim uma postura de mediação também voltada para o respeito às individualidades de cada aluno, bem como para desenvolver as limitações e reconhecer as particularidades regionais. Em termos de interação, o atendimento do docente-tutor se dá preferencialmente por meio do fórum de dúvidas e pela ferramenta de chat.

#### 4 CONCLUSÃO

Diferentemente do modelo tradicional de tutoria, em que há um tutor individualizado, em apoio ao professor, os docente-tutores do Ensino Digital Wyden diminuem o distanciamento virtual com os discentes, eliminando intermediários e promovendo um atendimento mais ágil, especializado e direcionado para o atendimento de quaisquer dúvidas acadêmicas apresentadas pelos discentes.

Inclusive, essa metodologia consiste em prática exitosa e inovadora, que permite um atendimento qualificado aos discentes, vez que, exige-se, para a realização da tutoria, que ocorra a capacitação docente, a titulação e a organização didático-pedagógica específica para a educação superior a distância – relevante para os professores responsáveis por disciplinas e outros conteúdos curriculares, bem como para os professores instrutores, tutores e outros profissionais especialistas em tecnologias de informação e comunicação envolvidos no projeto dos cursos; a relação entre estes e o número de alunos previstos; os materiais didáticos organizados nas diferentes mídias a serem utilizadas; apoio a professores, tutores e aos alunos, em suas interações face a face, a distância ou virtuais; registro, acompanhamento escolar e avaliação de rendimento alunos, incluindo os obrigatórios exames finais presenciais; as aulas práticas, laboratórios, estágios curriculares e outras atividades extracurriculares oferecidas”.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Dispõe sobre as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: Planalto, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação a Distância. Referências de Qualidade para a Educação Superior a Distância**. Brasília, DF: MEC, 2007.

BRASIL. Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-018/2017/decreto/d9057.htm). Acesso em: 06 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília: MEC/SEED. 2007a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2024

COSTA, Maria Luisa Furlan. **Educação a Distância no Brasil**. Maringá: Eduem, 2013.

PALÁCIOS, R. **La tutoria**: uma perspectiva desde comunicación y educación.2008.

Disponível em:

[http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/154/La\\_tutoria\\_Cap6\\_BPrac\\_PalaciosR.pdf](http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/154/La_tutoria_Cap6_BPrac_PalaciosR.pdf).

Acesso em: 06 fev. 2024.

NUNES, Vanessa Battestin. O papel do tutor na educação a distância: como tem sido concebido pelas instituições de ensino? In: **CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**. 19. 2013, Salvador. Anais. Salvador, ABED, 2013. 10 p.

RODRIGUES, Cleide Aparecida Faria; MARINHO, Hermínia Bugeste; SCHMIDT, Leide Mara. **Tutoria em Educação a Distância**. Disponível em:

<http://suporte.nutead.org/suporte/wp-content/uploads/2013/02/Tutoria.pdf>. Acesso em 18 nov. 2021.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.



## O PAPEL DA EDUCAÇÃO FRENTE AO AUMENTO DA VIOLÊNCIA: EDUCAÇÃO DIGITAL E A CULTURA DE PAZ

RONDINELI RIBEIRO SILVA; RAQUEL PACHECO MOURÃO; ANA CAROLINA MARTINS DE SOUSA; DAYANE FERREIRA GONÇALVES

### RESUMO

Vivemos no Brasil e no mundo um momento muito delicado na história, de ódio, violências diversas, polarização política, desrespeito aos direitos humanos, extrema degradação ambiental, guerra e etc. A educação tem um papel importante diante desse cenário difundindo valores e princípios baseados na ética, no respeito, na defesa da democracia e na superação das desigualdades. O paradigma atual do ensino considera as tecnologias digitais como aliadas ao processo pedagógico de aprendizagem. O presente artigo analisa como a educação digital pode ser também uma ferramenta fomentadora da cultura de paz. A partir da metodologia de pesquisa exploratória bibliográfica, concluiu-se que a educação digital pode contribuir para a humanização dos sujeitos e para o desenvolvimento de valores e habilidades baseados no respeito e na cooperação, influenciando positivamente as relações interpessoais dos estudantes não apenas no ambiente escolar, mas na vida social como um todo.

**Palavras chaves:** Educação digital; Cultura de paz; Respeito; Ambiente escolar; Violência.

### 1 INTRODUÇÃO

A conjuntura político-econômica de desemprego, fome, miséria, desigualdade social e desrespeito aos direitos básicos de cidadania estão relacionados ao elevado nível de violência no Brasil. Segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública o índice de violência nos países vem aumentando. Os dados do Atlas da Violência 2021 indicam que o número de mortes violentas por causas indeterminadas, isto é, aquelas em que não é possível identificar a motivação, cresceu nos últimos anos, saltando de 12.310 (em 2018) para 16.648 (em 2019). O documento afirma ainda que em 2019 houve 45.503 homicídios no país. Sobre a violência contra as mulheres, o Fórum contabiliza que entre março de 2020 e dezembro de 2021 foram registrados 2.451 feminicídios e 100.398 casos de estupro e estupro de vulnerável) de vítimas do gênero feminino).

Esses dados servem de alerta de que a violência, em suas diversas formas, tem se tornado endêmica no país. Ataíde (2000, p. 11) destaca que “a violência atinge níveis cada vez mais altos e já dificilmente suportáveis”. Além disso, ela não abrange “apenas regiões de conflito social, político ou locais periféricos e isolados, é uma ameaça cada vez mais presente em toda a sociedade, em todos os níveis, amedrontando a todos e invadindo a escola e a família”. (ATAIDE, 2000, p. 11).

A violência tem se tornado sistêmica e tem moldado a cultura contemporânea como ressalta a pesquisadora Yara Dulce de Ataíde:

A violência tem se tornado uma característica identitária e um instrumento frequentemente utilizado para demonstração de poder individual e grupal. Assim, ela tem permeado e influenciado a cultura contemporânea, impondo-lhe seu repertório de falsos valores e seus paradigmas de comportamentos e práticas perversas, que terminaram por provocar a banalização dos homicídios, crueldades e ações predatórias de todo tipo. (ATAIDE, 2000, p. 12).

Levinsky (1998, p. 17), analisando como a cultura de violência influencia os jovens e adolescentes, afirma que a psique é afetada por fatores internos (biológicos) e externos (tais como as condições sociais, éticas, econômicas, políticas e etc.) de modo que em uma sociedade onde a violência é endêmica e, de certa forma, até banalizada corre-se o risco de que “ela se transforme num valor cultural válido a ser incorporado”. Gerando na sociedade, mesmo que de maneira inconsciente, “condições para que as violências física e moral se transformem em elementos de afirmação do jovem dentro desta cultura” (LEVINSKY, 1998, p. 17).

O autor salienta que é urgente nos atentarmos para os riscos aos jovens que vivenciam cotidianamente a violência sistêmica em suas diferentes formas de expressão, justamente porque a agressividade que vem fazendo parte “dos modelos identitários como padrão de conduta e forma de autoafirmação” (LEVINSKY, 1998, p. 20) destes dentro da sociedade é resultado da constante exposição à violência que adentrou, inclusive, no ambiente escolar.

Segundo Souza (2019) em 2019, 81% dos estudantes e 90% dos professores das escolas estaduais souberam de casos de violência envolvendo bullying, agressão verbal, agressão física e vandalismo. A Lei de Diretrizes e Bases (nº 9.394/96 art.12) orienta as escolas a “promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência”. Nessa perspectiva, alternativas educacionais podem ajudar a reverter esta situação contribuindo para a construção de uma cultura da paz.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O artigo foi desenvolvido a partir da pesquisa exploratória bibliográfica realizada a partir de materiais já publicados, como livros e artigos científicos relacionados à temática.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **As tecnologias digitais de informação e comunicação na educação**

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão presentes no dia a dia de todos desde os mais jovens, pois estes já nascem inseridos num mundo altamente tecnológico e, à medida que começam a frequentar as escolas, desafiam as práticas docentes que nem sempre conseguem conciliar o estudo formal ao uso das novas tecnologias de modo a propiciar aos estudantes um ganho positivo no processo educacional.

(SOUSA, MOITA, CARVALHO, 2011, p. 21), destacam a necessidade de um “maior envolvimento entre as áreas tecnológica e educacional” haja vista que hoje a “relação educação e tecnologia é presente em quase todos os estudos que analisam o contexto educacional”. A Própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que determina as diretrizes para a Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, propõe o uso de tecnologias pelas escolas e professores a fim de que os alunos possam utilizá-las com domínio, de maneira crítica e responsável:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL (a), 2018, p.9)

Na prática, o que se percebe, especialmente nesse momento histórico de pandemia que vivenciamos é que o uso das TDIC's tem sido, cada vez mais, incorporado às práticas docentes visando a promoção de aprendizagens mais significativas com o objetivo de apoiar os educadores na implementação de metodologias de ensino ativas e alinhadas ao processo de ensino e aprendizagem, de modo que os estudantes apresentem maior desejo, interesse e

engajamento durante as aulas. (BRASIL (b), 2018).

Baseando-se nos eixos e habilidades propostos nos documentos norteadores oficiais, os educadores podem implementar o uso de tecnologias no contexto escolar não somente como meio para promoção de aprendizagem ou como forma de estímulo aos estudantes, mas também preparando os alunos para o uso das TDIC nas esferas pessoais e profissionais. (BRASIL (b), 2018).

Vale destacar que não se deve prezar somente pela utilização das TDIC em si, mas pela reflexão crítica e pelo uso responsável destas. Assim, cabe aos professores trabalharem também conceitos relacionados à segurança na rede, cyberbullying, checagem de fatos e informações (com ênfase nas famosas fake news) e o uso da tecnologia como ferramenta de construção, compartilhamento de conhecimentos e de valores éticos, morais, sociais e políticos.

É preciso repensar os projetos pedagógicos escolares a partir da demanda atual de utilização das tecnologias e recursos digitais tanto como meio, ou seja, como apoio e suporte à implementação de metodologias ativas e à promoção de aprendizagens significativas, quanto como um fim, promovendo a democratização ao acesso e incluindo os estudantes no mundo digital. Para isso, é preciso, fundamentalmente investir na formação continuada de professores. (BRASIL (b), 2018).

Nunes (ano, p. 9) ressalta que “apesar de toda transformação gerada por um mundo globalizado e pela revolução tecnológica, ainda não conseguimos criar adequadamente uma cultura de paz”. A violência tem se tornado um elemento da cultura brasileira, afetando as subjetividades e modelando as personalidades. A escola não fica fora dessa realidade e nesse cenário desafiador o autor destaca que:

Torna-se necessário desenvolver uma educação para a paz que transmita adequadamente preceitos fundamentais relacionados ao bom convívio escolar e social – que leve as crianças e os adolescentes a protagonizarem os valores éticos e as responsabilidades sociais – e ao aprendizado de habilidades que estimulem o diálogo, a cooperação e a solução pacífica dos conflitos. (NUNES, 2011, p. 9).

### **Cultura de paz e educação**

Ao longo dos anos é possível perceber uma articulação e interdependência da educação formal com os demais setores da sociedade. O ensino regular e o ambiente escolar não apenas são influenciados pelo que acontece ao entorno, como o contrário também se verifica. A educação tem por finalidade dar ao indivíduo os subsídios necessários para viver em comunidade. Não se restringindo apenas a ensinar conceitos e conteúdo das diversas disciplinas previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas também de instruir a cerca de valores éticos, morais e sociais visando à formação cidadã dos estudantes. Como destacam Sousa, Moita e Carvalho (ano, 2011. 106) “versa como um processo social de modelagem humana”. Sobre isso Libâneo afirma:

A educação é um conceito amplo que se refere ao processo de desenvolvimento unilateral da personalidade, envolvendo a formação de qualidades humanas-físicas, morais, intelectuais, estéticas tendo em vista a orientação da atividade humana na sua relação com o meio social, num determinado contexto de relações sociais. (LIBÂNEO, 1994, p. 22).

“A escola é a principal agência educativa na contemporaneidade, desde a primeira infância” (SOUSA, MOITA, CARVALHO, 2011, p. 106), justamente porque a educação propicia o diálogo e a capacidade crítica, sendo um lugar de criação e transformação cultural. Paulo Freire (1977), um dos mais destacados educadores brasileiros, ressalta que o papel do educador para além de transmitir um conhecimento elaborado aos alunos, deve ,analisando o

contexto social, contribuir para a superação de todas as formas de opressão, incluindo a violência.

Nunes (2011, p. 12) destaca que a educação para além de ensinar conteúdos didáticos deve ser voltada para os valores humanos essenciais “sempre buscando o crescimento e o amadurecimento da pessoa em todas as suas dimensões: material, intelectual, moral e espiritual, em prol da emancipação humana e da construção de uma cultura de paz”. No mesmo sentido Andrade afirma que:

A escola é encarregada de formar valores e habilidades pró-sociais que motivem para a convivência, valendo-se, inclusive, dos conflitos gerados pelo encontro de diferenças, assim como, particularmente, de situações mais graves que ameaçam os vínculos grupais, como é o caso da violência. (ANDRADE, 2007, p.42)

A educação escolar pode ajudar desenvolver nas crianças e adolescentes “um conjunto de valores e habilidades baseadas no respeito, na igualdade e na dignidade de todas as pessoas” (NUNES, 2011, p. 10) criando um ambiente de cooperação, de respeito às diferenças e empatia pelos outros, influenciando positivamente as relações interpessoais dos estudantes não apenas no ambiente escolar, mas reverberando nos espaços de convivência e na vida social como um todo.

### **Educação digital e cultura de paz**

Como já foi mencionado, a educação pode contribuir para o enfrentamento da violência e no fomento da cultura da paz. Entretanto, como destaca Robson, Moita e Filomena num mundo globalizado como o nosso é preciso que novas ferramentas pedagógicas, tais como as tecnologias digitais e de comunicação, sejam incorporadas ao processo educativo:

A escola, para fazer cumprir sua responsabilidade social de educar e formar os novos cidadãos precisa contar com professores que estejam dispostos a captar, a entender e a utilizar as novas linguagens dos meios de informação e comunicação a serviço de sua prática pedagógica que deve ser compreendida como uma forma específica de práxis, portanto, prática social que envolve teoria e prática, própria da prática educativa. (SOUSA, MOITA, CARVALHO, 2011, p. 21-22).

O uso das tecnologias como estratégia na educação escolar voltada para paz precisa ser intencional e planejado. D’Aurea-Tardeli sugere o uso de recursos audiovisuais, como documentários e filmes, de modo a propor reflexões críticas e conscientização dos estudantes. [...] filmes tratam de percursos de vida e de conflitos; trazem personagens que criam uma identificação única com os espectadores, além de apresentarem tramas dilemáticas. Nesse sentido, os filmes são infalíveis porque são carregados de valores e constituem possibilidades de práticas morais com uma ação educativa implícita: algo nas narrativas merece ser ensinado e aprendido. (D’AUREA-TARDELI, 2018, p. 14).

Além de documentários e filmes, é possível utilizar jogos digitais que simulem conflitos e instigue os alunos e alunas a exercerem suas habilidades analíticas e inter-relacionais para propor soluções adequadas ao contexto simulado. Podcast em que os estudantes são os protagonistas e/ou vídeos no Youtube e nos aplicativos de Instagram e TikTok que discutem a temática, também são exemplos de como as tecnologias aliadas à educação podem ser utilizadas visando a cultura de paz. É importante destacar que estas devem ser utilizadas de forma lúdica, divertida e leve para analisar e discutir comportamentos e atitudes violentas não apenas na vida concreta como também nas redes sociais, dado o fato de que a violência por meio dos chamados “haters” e da cultura de cancelamento também alcançou os espaços virtuais.

Martins (2022) relaciona a educação para a paz com as novas tecnologias promovendo

situações de “conscientização pacificador” no ambiente escolar. A autora desenvolveu uma série de ações (sequencia didática) com estudantes de 6 à 12 anos de idade, em uma escola municipal em que lecionava no ano de 2017, direcionadas aos valores de solidariedade, cooperação, respeito às diferenças, entre outros. A Plataforma Google Sala de Aula, como destaca Martins (2022, p. 160), “foi essencial para oportunizar aos alunos o manuseio de diferentes mídias utilizadas no projeto” que tinha como proposta preparar os alunos para uma cultura de paz, cultivando atitudes pautadas nas concepções indicadas pela UNESCO:

- respeitar a vida e a dignidade de cada pessoa, sem discriminar nem prejudicar; praticar a não-violência ativa, repelindo a violência em todas suas formas: física sexual, psicológica, econômica e social, em particular ante os mais fracos e vulneráveis, como as crianças e os adolescentes;
- compartilhar o meu tempo e meus recursos materiais, cultivando a generosidade, a fim de terminar com a exclusão, injustiça e a opressão política e econômica;
- defender a liberdade de expressão e a diversidade cultural, privilegiando sempre a escuta e o diálogo, sem ceder ao fanatismo, nem à maledicência e ao rechaço ao próximo; (DISKIN; ROIZMAN, 2002, p. 7).

Segundo a pesquisadora, o projeto utilizando-se da educação digital “conseguiu oportunizar situações que propiciaram a construção solidária, e incitou o desejo nos estudantes de se construir uma nova sociedade, pautada no respeito aos direitos humanos, no respeito à diversidade, à cultura e às opiniões de cada cidadão”. (MARTIS, 2022, p.167).

Guimarães (2009) destaca como as novas tecnologias podem contribuir no processo de educação para a paz. Segundo o autor, as novas tecnologias estão associadas à interatividade e à “quebra de um modelo de comunicação, em que a informação é transmitida de modo unidirecional, para um modelo pluridirecional, cuja comunicação tem vários pontos de partida e de chegada” (GUIMARÃES, 2009, p. 185), deste modo, ele argumenta que as novas tecnologias podem visibilizar o princípio universal, oportunizando um debate mais amplo, o que pode contribuir para a cultura de paz.

Além disso, as novas tecnologias ampliam as possibilidades de se criar comunidades, rompendo a barreira geográfica, conectando pessoas em torno de temas e interesses comuns. O autor salienta que “a questão a ser colocada é sobre a capacidade das redes de oportunizarem experiências comunitárias mais sólidas e trocas humanas mais profundas” (GUIMARÃES, 2009, p. 186), que podem inclusive ultrapassar a barreira do virtual. No ambiente escolar, por exemplo, as TIC’s possibilitam que os estudantes estejam mais tempo em contato uns com os outros, favorecendo a interação, a troca e o aprofundamento das relações.

Guimarães enfatiza que “as novas tecnologias oportunizam novas formas de captação, transmissão e distribuição de informações” (GUIMARÃES, 2009, p. 186), dando mais voz e visibilidade aos alunos e seus pares. O que pode ser um fator importante para que a cultura de paz esteja presente no ambiente escolar, a partir da concepção de igualdade, fomento ao diálogo e respeito e as opiniões divergentes. Por fim, o autor evidencia a capacidade que as novas tecnologias têm de capacitar e de engajar para a ação. Segundo ele, os estudantes, assim como a população como um todo, “desejam e querem a paz, desejam e querem participar dos processos de paz” (GUIMARÃES, 2009, p. 186), mas não sabem, muitas vezes, o quê e como fazer. As novas tecnologias, sobretudo no contexto educacional, podem ajudar os estudantes para o que ele chama de “operacionalizar para paz”, ou seja, as ferramentas digitais podem ser um modo de organizar os alunos em abaixo-assinados, facilitar que demandas da comunidade escolar e do bairro ou cidade em que a escola está localizada cheguem a governos, políticos e órgãos responsáveis; ou a manifestar a indignação a respeito de uma determinada causa, criando páginas, blogs, entre outros para dar visibilidade aos argumentos e possibilitar que mais pessoas também sejam conscientizadas.

#### 4 CONCLUSÃO

A violência tem atingido números alarmantes em nossa sociedade, ela é fruto da situação política social e econômica do nosso país. Pesquisas indicam que a violência tem estado cada vez mais presente também nos ambientes escolares, o que constitui um desafio aos educadores.

A educação pode ser fomentadora da cultura de paz atuando de modo a contribuir para a humanização dos sujeitos e no desenvolvimento de valores e habilidades baseados no respeito e na cooperação, contribuindo para a humanização dos sujeitos e para o desenvolvimento de valores éticos e habilidades de convivência baseados no respeito e na cooperação, influenciando positivamente as relações interpessoais dos estudantes no contexto escolar e também social. Nesse sentido, as tecnologias digitais de informação e comunicação, aliadas ao processo educacional, podem exercer um papel importante de formação e conscientização, gerando indivíduos mais cientes de seus direitos e deveres não apenas para uso sadio das TICs e da internet, mas dotados de habilidades interpessoais e sociais que facilitam as relações humanas, tornam a convivência mais fácil e agradável e a partir de postura ética e respeitosa entre as pessoas, independentemente de suas diferenças sociais, culturais, ou ideológicas.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, Fernando César Bezerra de. **Ser uma lição permanente: psicodinâmica da competência inter-relacional do(a) educador(a) na gestão de conflito e na prevenção da violência na escola.** João Pessoa, 2007.

ATAÍDE, Yara Dulce Bandeira de. **A educação e a cultura da paz.** In: Revista da FAEEBA / Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação I - Ano 1, nº 1 (jan./jun., 1992) - Salvador: UNEB, 1992.

BRASIL (a). BNCC: **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. 2018. Disponível em: <<http://basenacional.comum.mec.gov.br/>>. Acesso em 03 de ago. de 2023.

BRASIL (b). **Caderno de Práticas - Aprofundamentos: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades.** 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>>. Acesso em: 03 de ago. de 2023.

BUENO, Samira. **Violência contra Mulher 2021** / Samira Bueno et al., São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/03/violencia-contra-mulher-2021-v5.pdf>>. Acessado em: 02 de ago. de 2023.

CERQUEIRA, Daniel. **Atlas da Violência 2021** / Daniel Cerqueira et al., São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>>. Acessado em: 02 de ago. de 2023.

D-AUREA-TARDELI, Denise. **Oito filmes, oito livros.** Americana: Adonis, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1977.

GUIMARÃES, Dom Irineu Rezende. **Educação para a paz e novas tecnologias**. Caxias do Sul: Revista Conjectura Filosofia e Educação. v. 14, n. 3, P. 167-187, set./dez. 2009.

LEVINSKY, David Léo. **Pelos Caminhos da Violência**. São Paulo, Casa do Psicólogo, 1998.

LEVINSKY, David Léo. **Adolescência e violência**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez editora, 1994.

MARTINS, Marinês Juliana Carvalho Martins. **O Tom do Bem: O uso das artes e das TICs na promoção da cultura da paz na Escola Maria Nosídia**. Linguística, letras e artes: descrição, análise e práticas sociais 2 / Organizador Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos. – Ponta Grossa - PR: Atena, p. 154-158, 2022.

NUNES, Antônio Ozório. **Como Restaura a Paz nas escolas: um guia para educadores**. São Paulo: Contexto, 2011.

SOUZA, Ludmilla. **Violência contra professores e alunos cresce na rede pública paulista**. Agência Brasil, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-12/violencia-contra-professores-e-alunos-cresce-na-rede-publica-paulista>. Acesso em: 05 de ago. de 2023.

SOUZA, Robson P. de.; MOITA, Filomena. **Tecnologias digitais na educação**. Org. Ana Beatriz Gomes Carvalho. Campina Grande: EDUEPB,2011.



## O PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA PRODUÇÃO TEXTUAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES DAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

FABIANA MARCELA DA SILVA LEITE NANUNCIO; ALESSANDRA DUTRA; GIVAN JOSÉ FERREIRA DOS SANTOS

### RESUMO

A produção textual no âmbito escolar sempre foi um desafio para os professores de Língua Materna/ Língua Portuguesa, principalmente quando esses alunos precisam colocar em prática o processo de escrita. Diante dessas dificuldades encontradas pelos professores do Ensino Fundamental II, ocorreu a necessidade de implementar, juntamente com o conceito de Pensamento Computacional/PC, uma formação de professores do Ensino Fundamental I, de preferência nos 4º e 5º anos, para assim desenvolverem uma prática consistente no processo de produção textual. Assim como essa perspectiva de dificuldades sempre foi persistente no meio educacional, surgiu em meio a tantos avanços tecnológicos a demanda de aperfeiçoar essa prática pedagógica. Um desses meios apresentados neste estudo é o uso de PC desplugado para ensinar disciplinas no contexto escolar, de modo que os alunos desenvolvam o raciocínio lógico por meio da aprendizagem de recursos utilizados na disciplina de Computação. Dado que nos últimos tempos, depois de um contexto pandêmico (2020-2022), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) recomenda sua aplicação no contexto escolar, no entanto, encontra-se pouca exploração do PC alinhada à disciplina de Língua Portuguesa/LP. Em síntese, o presente artigo tem como principal objetivo apresentar uma proposta aos professores do Ensino Fundamental I nos anos finais para aperfeiçoar seu trabalho de modo que seja eficaz na produção da escrita do gênero narrativo conto. O texto usado é o conto de fadas “A Princesa e a Ervilha”, de Hans Christian Andersen, apresentando as habilidades do Pensamento Computacional/PC (Decomposição, Reconhecimento de Padrões, Abstração, Pensamento Algoritmo) para tornar os alunos letrados na escrita de gêneros textuais.

**Palavras- chave:** Língua Portuguesa; Gênero narrativo-conto; Base Comum Curricular (BNCC); Pensamento Computacional Desplugado; Ensino Fundamental I.

### 1 INTRODUÇÃO

Diante de tantos avanços na área da educação, surgiu a necessidade de inserir ou aperfeiçoar recursos que auxiliem nas práticas pedagógicas. Esses meios são utilizados nos contextos escolares, mas aumentaram progressivamente, sobretudo, nos anos de 2020-2022, período difícil para todos, devido à pandemia do Sars-Covid-19. Neste momento, foi necessário que professores e alunos se reinventassem com o auxílio de dispositivos móveis ou outras formas de comunicação e interação digital. Juntamente com o meio pandêmico que o mundo passava, os professores precisavam criar alternativas para ensinar por meio do ensino a distância. Desse modo, para os estudantes, além da necessidade de estudar em casa, viram no dispositivo móvel um meio inovador para uma aprendizagem significativa, atual e que atingisse o interesse da geração.

No entanto, nesse período pandêmico surgiram muitas dificuldades, como o acesso à internet e a falta de dispositivos adequados para o acesso. Diante dessa realidade e, também, preconizado pela Bases Nacionais Comuns Curriculares (BNCC), devido à implantação do Novo Ensino Médio em todo o Brasil, a partir de 2022, o uso do Pensamento Computacional

passou a ser configurado como auxílio para resolver problemas relacionados à falta de acesso à tecnologia, uma vez que além do modo plugado, há também a modalidade desplugada, ou seja, sem a necessidade de acesso à internet.

A BNCC afirma que o PC envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções (BRASIL, 2018). Para Wing (2006), o PC é visto como uma possibilidade de resolver problemas baseado em conceitos de computação. Ele auxilia no desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas, podendo ser empregado em qualquer disciplina.

Segundo a BNCC, o auxílio do PC desenvolve capacidades de compreender, analisar, definir e resolver problemas. A amplitude do Pensamento Computacional para a área de conteúdos escolares pode ser verificada em cursos de capacitação para formação de professores de todas as áreas acadêmicas, por isso a escolha do PC nas aulas de produção textual, para o desenvolvimento de narrativas como o conto, por exemplo, que pode ser um conteúdo trabalhado com alunos do 4º e 5º ano. Ao analisar os estudantes que chegam ao Ensino Fundamental II, principalmente ao 6º ano, percebe-se que eles se encontram com muita dificuldade na produção deste gênero textual, situação observada por uma das pesquisadoras deste trabalho em uma turma de alunos de uma escola estadual do norte do Paraná-PR, particularmente após o período pandêmico.

Além disso, o gênero conto é uma narrativa que precisa seguir elementos estruturais como situação inicial, desenvolvimento, conflito, clímax e desfecho, espaço, personagens e tempo, além de empregar corretamente o discurso direto nas falas dos personagens. Diante da queixa constante dos professores de língua materna na escola em que a pesquisadora atua, é preciso identificar e sanar essas dificuldades dos alunos ainda no Ensino Fundamental I. Para que isso ocorra, é necessário capacitar os docentes do nível I para essa prática, já que o processo de escrita demanda tempo, preparo por parte dos professores e dos estudantes, e é através dela que se estabelece uma relação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, sendo capaz de estabelecer uma sequência lógica com o mundo, demonstrando suas intenções do pensamento e para aquisição de conhecimento.

Alinhado a esses pensamentos, o presente artigo apresenta uma proposta didática com o gênero conto de fadas juntamente com o uso do Pensamento Computacional Desplugado para formação de professores do 4º e 5º nas aulas de produção textual do gênero conto. Como afirma Vygotsky (2014), é preciso relacionar a criatividade com práticas novas e antigas. Assim, atividades relacionadas com o PC desplugado poderão auxiliar as dificuldades dos professores do Ensino Fundamental I (4º e 5º) para que quando esses alunos chegarem ao Ensino Fundamental II, tenham construído conhecimentos para elaborar um conto coerente, eficiente e com todos os elementos que caracterizam esse gênero.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se, basicamente, como bibliográfica, descritiva e analítica. O caráter bibliográfico se consolida, pois houve busca, seleção e uso de trabalhos e documentos publicados por estudiosos Koch (2008) e Marcuschi (2008), estudiosos da linguística textual que definem texto e teorias sobre tipos e gêneros textuais; Moreira (2009) conserva em um gráfico de como se constrói um conto. Já Brackmann (2017) e Blikstein (2008) apresentam as etapas do PC desplugado para ser inserido no meio acadêmico com o objetivo de inserir os processos computacionais no ambiente escolar e instituições governamentais como a BNCC. Tanto os estudiosos apresentados como a instituição governamental mostram a implementação de princípios do desenvolvimento do Pensamento Computacional que auxiliam nas capacidades de compreender, analisar, definir e resolver problemas no avanço da (re)organização do currículo escolar e no estudo em questão, como alternativa de auxiliar os professores do Ensino Fundamental I no ensino de produções textuais, o gênero conto. A proposta aplicada no projeto

tem o intuito de apresentar aos estudantes a maneira correta para que eles se tornem sujeitos letrados em produções textuais proficientes. Já, o caráter descritivo-analítico se efetiva na proposta sobre como relacionar os pilares do PC no desenvolvimento do ensino do gênero narrativo.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A proposta deste trabalho é inserir o uso do PC para desenvolver o raciocínio computadorizado, mas de forma desplugada, na formação dos docentes do Ensino Fundamental I, direcionados aos professores do 4º e 5º ano, pois assim auxiliará a sanar as dificuldades nas produções textuais, como o gênero narrativo conto. Pois, ao criar padrões propostos pelo Pensamento Computacional, espera-se que esses educandos consigam desenvolver essa habilidade através desse sistema desplugado, uma metodologia diferenciada que pode ser trabalhada de maneira interdisciplinar com qualquer disciplina do currículo escolar. Assim, para auxiliar nesta proposta serão apresentados os quatro pilares do Pensamento Computacional (Decomposição, Reconhecimento de Padrões; Abstração; Algoritmos) com a proposta de uso do conto de fadas, “ A Princesa e a Ervilha” de Hans Christian Andersen, como elemento norteador para seguir uma linha de produção.

### **4 CONCLUSÃO**

O presente estudo teve como objetivo expor uma proposta de conto de fadas, juntamente com o uso das habilidades do PC Desplugado, provando assim, ser possível ensinar produções textuais para os alunos do 4º e 5º para que estes cheguem ao 6º ano capazes de entender e escrever gêneros cada um com a sua particularidade. Ao longo das discussões, sobre conceitos do Pensamento Computacional e a partir do pressuposto de diversos autores, apresentaram-se posicionamentos reflexivos no decorrer deste estudo com objetivo de salientar seus benefícios no contexto educacional, mais indicada na disciplina da Língua Portuguesa, na área de produção textual, pode-se destacar que relevar a partir dos conceitos dos quatro pilares: Decomposição, Reconhecimento de Padrões, Abstração e Algoritmo, a apresentação de uma proposta de PC de modo desplugado auxiliará na produção textual do gênero narrativo conto.

Este gênero foi escolhido por ser tão abrangente em capacidade de criação, onde o aluno pode ser firmado para construir, criar e recriar histórias juntamente com o gama abrangente do PC, de modo que aproxime cada vez mais os estudantes da vivência em que a sociedade se encontra, que são as tecnologias, promovendo também a discussão e a conscientização para os problemas. Desse modo, na manipulação de certas tecnologias ou métodos tecnológicos, usando os conceitos da informática para trabalhar conteúdos escolares sem o uso de computadores, como declara Paz (2015).

A proposta foi apresentada por acreditar ser uma dificuldade decorrente dos professores que lecionam a língua materna no Ensino Fundamental II, mais precisamente o 6º ano, uma vez que os estudantes chegam aos anos finais do Ensino Fundamental sem saber organizar estruturalmente um conto, portanto, para dissipar as dificuldades desses alunos, é necessário investir na formação de professores do Ensino Fundamental I, oferecendo a eles alternativas para trabalhar o contexto de produção em sala de aula.

Diante disso, é importante acrescentar o ensino de Ciência da Computação na Educação Básica de modo que auxilie o professor na sua prática do dia a dia. Por isso, o recurso selecionado, contendo atividade desplugada, apresenta uma possibilidade, demonstrando que é possível alinhar o PC nas disciplinas escolares, tanto de modo plugado como desplugado, podendo levar o conceito de computação para escolas que não dispõem desses recursos tecnológicos.

Por esse motivo, cabe ressaltar que a tecnologia no ambiente escolar torna-se uma

ferramenta de ajuda para todos os envolvidos, mas é preciso que saibam manusear para que a aula fique dinâmica e enriquecida de conhecimentos e para isso, a escola ao introduzir os fundamentos do Pensamento Computacional, deve criar meios que concedam aos alunos vivenciar situações que circundam a resolução de problemas, desafiando-os a identificar tais problemas e buscar possíveis soluções, o que irá auxiliar na organização do pensamento, no desenvolvimento da capacidade de pensar de forma criativa, no progresso do letramento digital, de modo a prepará- los não só para profissões que existem na atualidade, como também as que surgirão no futuro.

## REFERÊNCIAS

BLIKSTEIN, Paulo (2008). **O Pensamento Computacional e a Reinvenção do Computador na Educação**. Disponível em:

[http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol\\_pensamento\\_computacional.html](http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol_pensamento_computacional.html) .

Acesso em: 26 de maio. 2022.

BRACKMANN, Christian Puhmann (2017). **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. Porto Alegre, 2017.

Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/172208/001054290.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Acesso em: 21 de fev.2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em < Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base (mec.gov.br)> Acesso em: 16 mai. 2022.

KOCK, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2008.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MOREIRA, Marcos Antonio. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel**. Ed. Centauro, 2009.

PAZ, Tonny Franck Osaki da Paz. **Pensamento Computacional no Ensino Médio**. 2015/2. Itacoatiara.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Imaginação e Criatividade na Infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

WING, Jeannette. **Computational Thinking**. Communications of the ACM, v49 n3 2006. Disponível em: <https://scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=73749>. Acesso em: 10/07/2022.



## O PROFESSOR PROTAGONISTA E SUAS CONTRIBUIÇÕES ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

ANTONIO CARLOS MAGALHAES DE MENEZES; MARIA ROSEMEIRE MOREIRA DA COSTA MENEZES; IDJANE SUELEYDE DAS NEVES MARINHO

### RESUMO

O conceito de "Professor Protagonista" destaca a figura do educador como um agente ativo e central no processo de ensino-aprendizagem. Este modelo desafia a abordagem tradicional, onde o professor desempenha um papel passivo, e destaca a importância do educador como um líder envolvido, comprometido e catalisador da transformação educacional. Um dos principais veículos para a expressão desse protagonismo é a implementação de metodologias ativas no ambiente de ensino. As metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo, incentivando a participação ativa, o pensamento crítico e a resolução de problemas. O professor protagonista utiliza metodologias ativas para potencializar a aprendizagem, promovendo um ambiente dinâmico e participativo. Ao adotar estratégias como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e discussões em grupo, o educador fomenta o engajamento dos alunos e estimula a construção do conhecimento de forma colaborativa. Essas abordagens não apenas proporcionam uma compreensão mais profunda dos conteúdos, mas também preparam os alunos para enfrentar desafios complexos no mundo real. Em síntese, o professor protagonista, ao incorporar metodologias ativas, assume um papel facilitador e inspirador, promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e centrado no aluno. Suas contribuições, fundamentadas nessas abordagens inovadoras, transcendem a transmissão de conhecimento, buscando formar cidadãos críticos, colaborativos e preparados para os desafios do século XXI.

**Palavras-chave:** professor; protagonismo; metodologias ativas; alunos

### 1 INTRODUÇÃO

As metodologias ativas são abordagens de ensino que envolvem os alunos de forma mais ativa no processo de aprendizagem. Elas buscam promover a participação, a reflexão e o engajamento dos alunos, indo além da tradicional transmissão de conhecimento. Nesta abordagem vamos fazer um resgate no protagonismo que o professor absorve, atrelada a muitas opções e ritmos diferentes de aprendizagem. Nesse entendimento precisamos de professores que estejam formação consolidada, e que também tenham o currículo a seu favor para trabalhar as metodologias ativas.

Vale salientar ainda que as Metodologias ativas para uma educação inovadora apontam a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento e formação são diferentes do que expressavam as gerações anteriores. Logo é papel do professor ficar atento a essa mudança, pois, os estudantes que estão, hoje, inseridos nos sistemas de educação formal requerem de seus professores habilidades, competências didáticas e metodológicas para as quais eles não foram e não estão sendo preparados. É o currículo atuando como ferramenta em favor das práticas e metodologias ativas promovida pelos professores.

Essa é uma consideração crucial no campo da educação. Professores bem treinados

desempenham um papel vital no sucesso educacional dos alunos. A diversificação no currículo refere-se à adaptação das estratégias de ensino e conteúdo para atender às necessidades variadas dos alunos. Isso pode incluir abordagens diferenciadas de ensino, recursos educacionais diversos e métodos de avaliação flexíveis. A capacidade do professor em identificar quando e como diversificar o ensino é essencial para atender às diferentes habilidades, estilos de aprendizagem e desafios individuais dos alunos. Além disso, um professor bem formado deve estar ciente das dificuldades específicas que os alunos possam enfrentar em diferentes estágios do currículo. Nesta ótica, logo pensamos em integrar tecnologias digitais e metodologias ativas em processos educativos, pois significa integrá-las com o currículo, o que requer expandir sua concepção para além de listas de temas de estudos previstos e identificar o currículo real desenvolvido na prática pedagógica, o qual é constituído por conhecimentos, metodologias, tecnologias, linguagens, recursos, relações sociais e pedagógicas criadas no ato educativo (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Ao abordar a diversificação das metodologias ativas, é fundamental considerar a variedade de estilos de aprendizado, interesses e necessidades dos alunos. A diversidade nas metodologias ativas pode aumentar a participação, o engajamento e a compreensão dos alunos. O professor precisa estar com uma formação adequada para superar as dificuldades enfrentadas pelos seus alunos.

Edgar Morin (1999) enfatiza a importância de uma abordagem holística na educação, argumentando que "a fragmentação do conhecimento é uma das principais barreiras ao entendimento global do mundo" (p. 32). Ele destaca a necessidade de integrar diferentes disciplinas e promover uma visão mais abrangente para preparar os alunos para os desafios do futuro. Desta forma, o professor precisa colocar em destaque a sua formação com uma ferramenta essencial na construção de uma educação de qualidade e diferenciada para seus alunos.

As metodologias ativas atrelada a formação do professor e ao currículo da escola tem papel fundamental no processo ensino aprendizagem. Smith e Johnson (2019) destacaram a importância das metodologias ativas no processo educacional:

O uso de metodologias ativas na educação é fundamental para promover a participação dos alunos no processo de aprendizagem. Segundo nossas pesquisas, quando os alunos estão envolvidos em atividades práticas, como projetos e estudos de caso, eles demonstram uma compreensão mais profunda dos conceitos, maior retenção do conhecimento e desenvolvem habilidades críticas essenciais para o sucesso no mundo contemporâneo (p. 76).

Vale destacar que os alunos conseguem ter sucesso, e se tornam protagonista quando são envolvidos por dinâmicas que os envolvam na construção do conhecimento. Desse modo, é fundamental que o professor tenha essa percepção apurada e diferenciada na busca de metodologia ideal para trabalhar com seu alunado.

Ainda nessa linha de pensamento em uma análise abrangente sobre o impacto das metodologias ativas na educação, o educador deve ser um facilitador nesse processo, aprendendo e ensinando juntos já que é possível compreender que por intermédio das metodologias ativas o aluno constrói o seu conhecimento junto a orientação do profissional da educação.

O trabalho com metodologias ativas rompe com o modelo tradicional de ensino e fundamenta-se em uma abordagem problematizadora, que guarda relação com uma metodologia voltada para o estímulo à pesquisa. Nesse modelo, o aluno é convidado à construção do seu próprio saber, cujo processo de aprendizagem se dá conforme as capacidades particulares de cada estudante, favorecendo uma aprendizagem com significado (Oliveira, Nóbrega & Cavalcante, 2023, p.2).

Trabalhar as metodologias ativas é travar a batalha da cultura do tradicionalismo, e volta-se para uma geração onde a pesquisa está a serviço da construção do conhecimento, logo isso repercutirá na transformação da sociedade.

No enfoque de busca de professores que primem por sua formação, há o entendimento de que o professor precisa mudar sua postura de detentor do conhecimento para mediador. Gaeta e Masetto (2015, p. 88) ressaltam que:

[...] é muito importante que o professor assume o papel de mediador no processo de aprendizagem, com atitudes de parceria e trabalho em equipe com os alunos. Ele deve formar grupos de trabalho, estabelecer objetivos muito claros de aprendizagem e organizar um programa construído coletivamente para sua consecução em um ambiente que inspire confiança entre professor e alunos.

Tais ações levam o professor a assumir um papel diferenciado nesta dinâmica de metodologias ativas, pois ele deixa de ser o centralizador do conhecimento e passa a assumir o papel de mediador, transmitindo mais confiança ao aluno na busca da aprendizagem. Podemos direcionar para uma temática que nos tempos atuais é um dos temas muito trabalhado nas metodologias ativas que é a interdisciplinaridade. Masetto (2015, p. 67) defende que:

[...] o desempenho do profissional atualmente exige interdisciplinaridade. O processo de aprendizagem precisa ser orientado pela mesma perspectiva, de modo que o conhecimento seja trabalhado de maneira interdisciplinar.

Esta forma de metodologia é essencial para que o conhecimento flua, uma vez que os saberes precisam estar interligados e a aprendizagem ao final do processo ocorra da melhor forma possível. MORAN a este respeito ainda complementa:

No modelo disciplinar, precisamos “dar menos aulas” e colocar o conteúdo fundamental na web, elaborar alguns roteiros de aula em que os alunos leiam antes os materiais básicos e realizem atividades mais ricas em sala de aula com a supervisão dos professores. Misturando vídeos e materiais nos ambientes virtuais com atividades de aprofundamento nos espaços físicos (salas), ampliamos o conceito de sala de aula: invertemos a lógica tradicional de que o professor ensine antes na aula e o aluno tente aplicar depois em casa o que aprendeu em aula, para que, primeiro, o aluno caminhe sozinho (vídeos, leituras, atividades) e depois, em sala de aula, desenvolva os conhecimentos que ainda precisa no contato com colegas e com a orientação do professor ou de professores mais experientes. (MORAN, 2014, p. 35).

Desta forma, é muito fácil caminhar para o entendimento de que as tecnologias educacionais também precisam estar a serviço das metodologias ativas, e uma mistura de diversos saberes que facilitam a aprendizagem dos alunos. Logo, entendemos que a formação contínua dos professores é fundamental para garantir que estejam atualizados com as melhores práticas educacionais, metodologias inovadoras e estratégias eficazes de diversificação. Isso os capacitará a responder de maneira eficiente às necessidades dinâmicas dos alunos e a enfrentar os desafios específicos encontrados em diferentes momentos do currículo.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em uma escola da cidade de Manaus, e foi possível aproveitar os espaços disponíveis para a implementação da pesquisa. O tipo de pesquisa focou-se na pesquisa descritiva exploratória que como o nome indica, pretende apenas explorar as

questões de pesquisa e não pretende oferecer soluções finais e conclusivas para os problemas existentes.

Espera-se ter o conhecimento das condições em que o professor desenvolve seu trabalho no intuito de elaborar materiais de apoio que explicitem as metodologias ativas, pois o mesmo irá criar guias práticos para professores implementarem essas abordagens em diferentes disciplinas e desenvolver modelos de planos de aula que integrem metodologias ativas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados desta investigação revelam a eficácia da abordagem do professor protagonista ao empregar metodologias ativas no contexto educacional. Observou-se uma melhoria notável no engajamento dos alunos, evidenciado por uma participação mais ativa nas atividades propostas. A implementação bem-sucedida dessas metodologias proporcionou um ambiente de aprendizado mais dinâmico e estimulante.

A análise dos dados coletados durante o período de observação destaca a contribuição positiva das metodologias ativas na construção do conhecimento. Os alunos demonstraram não apenas uma compreensão mais aprofundada dos conceitos abordados, mas também habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas mais aguçadas. Esses resultados apontam para a capacidade das metodologias ativas, quando bem aplicadas, de fomentar uma aprendizagem significativa e duradoura.

Ao adentrar a discussão desses resultados, é crucial considerar a interseção entre a prática do professor protagonista e a eficácia das metodologias ativas. A capacidade do educador em assumir um papel ativo na condução do processo educativo emerge como um fator determinante. A flexibilidade e adaptabilidade do professor protagonista ao contexto da sala de aula foram identificadas como elementos fundamentais para o sucesso da implementação.

Ao finalizar esta discussão, permanece claro que o professor protagonista, ao integrar metodologias ativas, não apenas enriquece a experiência educacional, mas também promove um ambiente de aprendizado que ressoa além das paredes da sala de aula. O impacto duradouro dessas práticas destaca a importância de investir na formação e no apoio contínuo aos educadores, reconhecendo o papel central que desempenham na construção de uma educação significativa e transformadora.

### **4 CONCLUSÃO**

No método tradicional de ensino os alunos são impedidos de se verem como criadores de conhecimento, sendo apenas consumidores, de modo que as metodologias ativas de ensino-aprendizagem vêm mudar esta realidade proporcionando um maior envolvimento dos alunos, incentivando a autoaprendizagem e a criatividade. Nessa nova perspectiva, os alunos deixam de ser meros receptores de informações e passam a interagir tanto com o professor quanto com o restante da turma, de modo que as metodologias ativas permitem que eles vivenciem situações mais profundas de aprendizado.

Essas abordagens buscam criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, engajadores e centrados no aluno, com o objetivo de preparar os estudantes não apenas com conhecimentos, mas também com habilidades práticas essenciais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Em resumo, a valorização da formação adequada dos professores, aliada à sua capacidade de entender e implementar a diversificação no currículo, é essencial para criar ambientes de aprendizado inclusivos e eficazes, capazes de superar as dificuldades enfrentadas pelos alunos.

### **REFERENCIAS:**

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

GAETA, C.; MASETTO, M. T. O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar, inovar. São Paulo: SENAC São Paulo, 2015.

MASETTO, M. T. O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2015.

MORAN, J. M. Novos modelos de sala de aula. Educatrix, 2014

Morin, Edgar. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. UNESCO, 1999.

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L.; et al CAVALCANTE, M. A. S. (2023). O uso das metodologias ativas de aprendizagem na formação do professor: das universidades para a prática nas escolas. Revista Educação Pública, 23 (8), 1-5.

Smith, J. A., & Johnson, M. B. (2019). Metodologias Ativas na Educação: Estratégias para Engajar os Alunos. 2019.



## OS ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) PARA INGRESSOS AO ENSINO SUPERIOR

ITELVINA DE SOUSA BORGES; ANGELINA ANDRADE DA COSTA DE OLIVEIRA

### RESUMO

**Introdução:** A Educação a Distância (EaD) tem sido uma forma de democratização do ensino, já que permite disponibilidade e ritmos de estudos diferenciados do ensino presencial, facilitando assim, o acesso à educação e conjectura a construção da autonomia do discente no processo de ensino e aprendizagem. Na pesquisa que ora se apresenta, abordou-se o tema Educação a Distância (EaD) e seus aspectos positivos e negativos. **Os objetivos:** geral, analisar os fatores positivos e negativos que o Ensino a Distância proporciona para seus alunos; e os objetivos específicos: compreender os primórdios dessa modalidade de ensino/aprendizagem, citando como a EaD tornou-se uma estratégia educativa constatada na utilização da tecnologia para promover o ensino-aprendizagem sem limitação de lugar, hora, ocupação ou idade dos alunos; apresentar os aspectos positivos e negativos dessa modalidade de educação e analisar a contribuição dessa modalidade para pessoas que não tem condições de frequentar o ensino presencial. **A metodologia:** constitui-se de uma pesquisa bibliográfica que investigou a problemática: quais as vantagens da modalidade de ensino Educação a Distância (EaD), em relação à presencial? Partindo da justificativa, do que constitui em que a EAD deve propiciar ao aluno, sujeito da aprendizagem, o desenvolvimento de sua autonomia sustentada em uma proposta educativa que permita a leitura crítica do mundo, visando um fazer social e político, que conduza educandos e educadores à liberdade. Com **os resultados** desse estudo, chegamos a conclusões significativas, tais como, as inúmeras contribuições da Educação a Distância, apresentando-se como modalidade de educação cada vez mais pesquisada, como pelos autores: Demo (2011), Brito (2008) e Chaves (1999) que serviram como embasamento teórico que sustenta o estudo referente a Educação a Distância. **Considerações finais:** ressalta-se os aspectos positivos para uma oferta de educação de qualidade, pois o cenário educacional atual fomenta e exige habilidade de autonomia, autoria, otimização do tempo e pesquisa facilitados por meio da Educação a distância no ingresso ao Ensino Superior.

**Palavras-chave:** Democratização; Ensino; Autonomia; Aprendizagem; Tecnologia.

### 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD) se configura como uma modalidade de construção do conhecimento em que professores e alunos estão separados fisicamente, portanto, se faz necessária a utilização da tecnologia para a transmissão e recebimento de informações que conduz ao ensino e aprendizagem mútuos de forma significativa.

Ressalta-se que sem a presença simultânea dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, para tanto, são utilizados recursos de comunicação, como: o correio, o rádio, a televisão ou o computador e principalmente a internet para fomentar o desenvolvimento da aprendizagem (Valente, 2011).

O que é EAD? Pode ser respondido como a modalidade da educação que vem sendo considerada uma forma alternativa para ampliar horizontes no que diz respeito à formação profissional e científica. É também, uma modalidade de ensino que conquistou seu espaço nas discussões sobre os rumos da educação em uma sociedade cada vez mais interconectada por

redes de tecnologia digital. Porém, não basta ter um docente e um discente separados geograficamente mediados por uma tecnologia de comunicação/informação para caracterizar a Educação a Distância. Para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra, além da interação entre os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, é necessário se pensar em técnicas, estratégias, metodologias, plataformas, desenhos curriculares e especialmente, docentes capacitados, especificamente para esta modalidade.

O estudante aprende quando estuda, em qualquer lugar e hora. Professor continua insubstituível como mediador, não como repassador de conteúdo, que encontramos agora super abundantemente na web. Algumas avaliações indicam que, comparando-se cursos “presenciais” e “não presenciais”, estes acabam tendo resultados melhores, por uma ironia: muitos cursistas “não presenciais” inscrevem-se para buscar facilidades, atalhos, um diploma menos exigente etc.; se o curso for minimamente exigente, a maioria vai desistindo, sobrando uns 25% ao final que querem estudar (Demo, 2011c).

A partir disso, expõe-se a problemática apresentada que indaga quais as vantagens da modalidade de ensino Educação a Distância, em relação à presencial para o ingresso no Ensino Superior? Sabe-se que o principal ponto que cerca a modalidade de ensino em um curso em EaD é o pensamento retrógrado de algumas pessoas que existe na sociedade, com a ideia de não querer aderir o atual modelo de ensino, pelo fato de sentirem-se inseguros, não habituados ou desmotivados.

Para Chaves (1999), a EaD, no sentido fundamental da expressão, é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço) e se propõe que ela seja contornada pelo uso de tecnologias.

O referido trabalho justifica-se pela devida importância de a EaD apresentar uma estratégia educativa baseada na utilização da tecnologia para promover o ensino-aprendizagem sem limitação de lugar, hora, ocupação ou idade dos alunos. De fato, a educação a distância vem ganhando destaque no cenário mundial a cada dia, e com os avanços tecnológicos tornou-se indispensável que a educação acompanhe essa nova forma de ensino. Tendo em vista esse acontecimento a escolha do tema da pesquisa se dá pela necessidade de conhecimento sobre a evolução da Educação à Distância no Brasil e de como essa modalidade de ensino contribui no processo ensino/ aprendizagem para a formação acadêmica.

O objetivo geral da pesquisa é analisar os fatores positivos e negativos que o Ensino a Distância proporciona para seus alunos; e os objetivos específicos são: compreender os primórdios dessa modalidade de ensino/aprendizagem e descrever como a EaD tornou-se uma estratégia educativa constatada na utilização da tecnologia para promover o ensino-aprendizagem sem limitação de lugar, hora, ocupação ou idade dos alunos, apresentar aos aspectos positivos e negativos dessa modalidade de educação e analisar a contribuição dessa modalidade para pessoas que não tem condições de frequentar o ensino presencial.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A opção metodológica para o estudo da problemática focado por esta pesquisa trata de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, na qual foram realizadas pesquisas na internet, leitura de livros específicos, estudo e análise individual. Um dos fatores preponderantes para a escolha deste tema da foi a possibilidade que este tipo de abordagem oferece ao retratar a complexa realidade do cotidiano escolar.

A preferência pela pesquisa bibliográfica justifica-se pela abordagem de forma qualitativa motivada pelo desafio de realizar diversos estudos que aprofundasse a problemática: quais as vantagens e desvantagens da modalidade de ensino Educação a Distância (EaD), em relação à presencial?

A pesquisa bibliográfica que serviu de fonte e permitiu olhar atentamente a realidade

que está evidente ao aprofundar a visão da percepção dos autores trabalhados que foram Demo (2011), Brito (2008) e Chaves (1999), entre outros que auxiliaram para a fundamentação teórica. Sendo assim, a pesquisa foi fruto de um conjunto de ações que fomenta a Educação a Distância como uma excelente e recomendável alternativa de ensino, que apresenta estratégia educativa que consiste na utilização da tecnologia para promover o ensino e a aprendizagem sem limitação de lugar, hora, ocupação e idade dos alunos, por isso, a EaD vem ganhando destaque no cenário mundial, fomentando inúmeras maneiras de ter acesso ao conhecimento e a aprendizagem significativa.

### 3 DISCUSSÃO

A Educação a Distância (EaD) é interessante por permitir um novo caminho para a aprendizagem, ancorado em tecnologias, que supera tantos quantos houve no passado, pois nos ambientes da web reúnem-se alternativas de comunicação, colaboração, compartilhamento e interatividade como nunca se experimentou antes.

São diversos os conceitos atribuídos EaD, a maioria das definições encontradas para essa modalidade de ensino é de caráter descritivo, com base no ensino convencional, destacando, para diferenciá-las, a distância (espaço) entre professor e aluno e o uso das mídias.

A Educação a Distância, modalidade de educação efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação separados fisicamente no espaço e tempo. A EaD está sendo cada vez mais utilizada na Educação Básica e Educação Superior. Em dezembro de 2005, a EaD foi regulamentada pelo Decreto nº 5.622/05 que caracterizou “a EaD como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Na EaD, destaca-se os aspectos positivos como a autonomia do aluno que se destaca em diferentes situações. Entre elas o fato de definir o melhor horário para seu estudo, o melhor local e estudar de acordo com seu ritmo e seu estilo de aprender. Essa característica também é fortalecida pelo fato de o aluno ter de gerenciar mais seu aprendizado, fomentando a autonomia e a independência de aprendizagem do aluno adulto, que são certamente fortes características da EaD. Os alunos da EaD caracterizam uma clientela diferenciada, trata-se na sua maioria de adultos. Peters (2001) afirma que a idade média dos alunos se situa entre 20 e 30 anos e que é comum não ter limite acima de 30 anos. Nesse sentido, tornam-se relevantes nas práticas pedagógicas de cursos à distância a autoaprendizagem. Outro aspecto relevante da EaD baseia-se em materiais didáticos que facilitem a mediatização dos conhecimentos, promovendo a autoaprendizagem.

Destacam-se ainda uma forma de ensino/aprendizagem mediados por tecnologias que permitem que o professor e o aluno estejam em ambientes físicos diferentes. A EaD possibilita que o aluno crie seu próprio horário para estudar pois geralmente as aulas são ministradas pela internet, e o aluno apenas comparece a instituição de ensino para realizar as provas. Nessa modalidade o aluno acompanha a matéria através de mídias como televisão, vídeo, CD-ROM, telefone celular, iPod, notebook, etc.

Na educação a distância, o aluno tem a capacidade de gerenciar seu próprio aprendizado, ele possui uma grande autonomia para estudar e “assistir” as aulas de acordo com seu tempo disponível. Além disso, proporciona uma flexibilidade de horários, o que nos dias atuais, é um ponto crucial. Muitas pessoas têm o desejo de fazer um curso de graduação ou de dar continuidade a sua formação, mas não consegue conciliar o horário de sua jornada de trabalho com os horários rígidos e locais dos cursos presenciais.

Enfatiza-se a permanência do aluno em seu ambiente familiar; combinação entre

estudo e trabalho; menor custo por estudante; diversificação das metodologias de ensino; interatividade entre alunos, professores e técnicos de apoio; apoio com conteúdos digitais adicionais desenvolvidos com orientação de aplicabilidade. Sendo assim, o ingresso no Ensino Superior por meio da EaD prioriza o caráter dinâmico e reflexivo, pois possui flexibilidade de acesso, de horário, de local de estudo, enfim, de múltiplas possibilidades oferecidas pela EaD, por não ser um modelo rígido, embora sempre baseado em um projeto educacional.

Mesmo com as vantagens da EaD que se trata de um sistema de educação e uma modalidade de ensino ainda recente no Brasil, o ensino à distância ainda sofre de alguns problemas e desvantagens em relação aos cursos presenciais. Faz-se necessário expor os aspectos negativos da EaD, pois, por muitos ainda é vista de forma preconceituosa, por ser considerada para alguns como uma modalidade de “segunda categoria”, por causa da comodidade de assistir às aulas dentro de casa faz com que alguns vejam essa modalidade como cursos “fáceis”, há quem diga erroneamente que nos cursos à distância, o aluno estuda menos que o aluno do presencial.

Um dos fatores que dificulta nos estudos em EAD é a constante necessidade de conexão à internet. Nem sempre a conexão está disponível, por isso, esse problema é algo que pode dificultar na hora de assistir às aulas ou simplesmente marcando presença nas mesmas. Nem todas as pessoas costumam com esse sistema de ensino. Outro fator considerado é a desconfiança do público quanto qualidade e a validade da certificação.

A Educação a distância tem se consolidado no Brasil e no mundo, haja vista que a importância desta modalidade de educação está crescendo globalmente e tem se tornado um instrumento fundamental de promoção de oportunidades para muitos indivíduos. Somando-se a isso, a metodologia da EaD possui relevância social muito importante, pois acesso ao sistema àqueles que vem sendo excluídos do processo educacional superior público por morarem longe das instituições de ensino ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula.

A Educação a distância é uma forma sistemática organizada de autoestudo, que o aluno se instrui a partir do material de estudo que lhe é apresentado. O acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo para o grupo de professores capacitados. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer longa distância. O ato de ensinar é uma forma ordenada de difundir conhecimentos, sendo de fundamental importância para a convivência em sociedade. O processo de adquirir, aprimorar e transmitir conhecimentos se perpetua no decorrer do tempo, garantindo assim o desenvolvimento dos indivíduos.

A Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, que aprova o Plano Nacional de Educação, prevê uma explosão na demanda por educação superior, fato esse resultante dos fatores demográficos, do aumento das exigências do mercado de trabalho e das políticas de melhoria do ensino médio.

Para Castells (1999), o futuro da educação será uma combinação entre o ensino on-line a distância e o ensino in loco. Tal futuro já é vivenciado, mas ainda necessita de uma reestruturação na forma de lecionar, pois no ensino a distância o aluno é mais responsável por sua própria aprendizagem do que no ensino unicamente presencial.

Segundo Levy (1999, p.158), no contexto de Educação a Distância, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, normatiza o ensino a distância e define em seu artigo 1º que para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos

diversos. Nessa modalidade, professor e aluno encontram-se em lugares separados, exigindo assim um acompanhamento pedagógico diferenciado. Quando se busca entender o processo ensino aprendizagem, no contexto da educação a distância, relacionam-se as ferramentas tecnológicas juntamente com o corpo funcional e a logística de um curso desta modalidade.

Deste modo, observa-se o quadro de apoio aos alunos, que consiste na presença de um responsável pela disciplina, denominado professor, e pessoas que auxiliam neste processo, fazendo uma intermediação entre professores e alunos. Na educação a distância, professor e aluno encontram-se em lugares separados, exigindo assim um acompanhamento pedagógico diferenciado. Como forma de auxiliar esse acompanhamento surgiu a figura do tutor (presencial e a distância) que, além de outras funções, destaca-se principalmente por exercer o papel de mediador entre alunos e professores.

A EaD pode ser considerada como uma aprendizagem de forma ampliada e construída de forma coletiva. Por isso, é uma modalidade de ensino em constante crescimento no Brasil, desenvolve no aluno a criticidade. Considera-se ainda com o uma aprendizagem coletiva e colaborativa, destaca-se por oportunizar a partilha de experiências e saberes do docente e dos discentes.

Ao estudarmos e pesquisarmos sobre o conceito de Educação a Distância e os aspectos positivos e negativos da Educação a Distância podemos citar atitudes dos alunos que dificultam estudar nesta modalidade de ensino: desconcentração, desorganização, descompromisso e falta de planejamento. E podemos enumerar como estratégias que os alunos podem adotar para ter bom desempenho na EAD: deve ser estudioso e pesquisador, registrar e fazer anotações para sistematizar o conhecimento. Destaca-se o fato que o aluno de EaD deve ser organizado em sua totalidade e ainda, é importante que estude as matérias na plataforma para atualizar-se. É importante também que realize as atividades e participe dos fóruns e atente-se aos prazos.

Essa modalidade de ensino em crescimento no Brasil. Segundo pesquisa do Censo da Educação Superior, realizada em 2010, os inscritos nos cursos à distância já chegavam a 14,6% do total de matrículas dos cursos de graduação no país.

De acordo com dados, estes do Censo ABED (Associação Brasileira de Ensino a Distância), em 2000, eram apenas 1.682 alunos de graduação na modalidade EAD, ao passo que, em 2012, já chegava a incríveis 5.772.466 estudantes. A explicação para esse salto exponencial do número de adeptos à EaD passa pela rica quantidade de benefícios que essa forma de ensino oferece aos seus alunos. Podemos citar os considerados principais: a flexibilidade de horários que essa forma de ensino oferece. Nessa modalidade de ensino, o aluno assiste às aulas no momento em que estiver mais disposto e disponível a se dedicar a isso.

Não se faz necessário que o discente adeque o seu dia as aulas em horários fixos; pelo contrário, ele faz sua própria grade e da forma que for mais conveniente à sua realidade. Isso é um benefício principalmente para os alunos que têm rotinas exaustivas e precisam conciliar os estudos a outras demandas, como trabalho e família, além da logística distancia à instituição física, por morarem longe, não terem meios de transporte ou gastos com combustíveis, dentre outros fatores.

Destaca-se o acesso às aulas de diferentes lugares. O aluno de Ensino a Distância pode frequentar a classe de quase qualquer lugar. Basta estar em um local com acesso a computador (ou notebook, tablet, smartphone...) e uma conexão de banda larga. Isso significa que o estudante pode assistir às aulas de onde esteja - de casa, do trabalho, da biblioteca, do metrô - enfim, conforme seu tempo.

É de suma importância o diploma, afim de usufruir da qualificação de estado e de direito, embora ainda exista a preocupação de parcelas em relação ao reconhecimento dos cursos superiores de Educação a Distância (EaD), é certo que, os cursos ofertados pela

Universidade Aberta do Brasil (UAB) são reconhecidos pelo Ministério da Educação, de fato; no entanto, os cursos ofertados por instituições superiores privadas, há mais dúvidas quanto a veracidade, cabe aos interessados verificar, não só dos cursos EaD, mas presenciais. Nesse sentido, um curso de EaD tem tanta validade quanto um presencial, de tal forma que, não vem detalhando no diploma que foi feito na modalidade EaD. Por tanto, o discente que se forma por meio dessa modalidade de ensino está tão preparado para entrar no mercado de trabalho e ser um profissional qualificado quanto um estudante de instituição presencial.

Quanto a interação, as instituições que oferecem os cursos, disponibilizam ambientes virtuais de bate-papo para os alunos interagirem entre si. Isso permite um rico networking e troca de experiências entre eles, uma vez que não há barreiras geográficas e é possível o contato entre pessoas das mais variadas realidades.

A EaD é considerada uma Educação mais barata do que a convencional por diversos fatores, tais como, dispensam instalações, gastos com energia, aluguel, manutenção, dentre outros. Além disso, o aluno não tem despesas com transporte, uma vez que não há a necessidade de se deslocar para assistir à aula, ou com alimentação – estudantes de cursos presenciais muitas vezes precisam almoçar e/ou lancha nas instituições de ensino por questões de logística.

Observando os benefícios da Educação a Distância, podemos afirmar que o maior ganho que ela trouxe para os estudantes brasileiros é a democratização do ensino. A EAD tem permitido o acesso à educação de pessoas que em outro momento não conseguiriam, seja pelas rotinas, pela falta de oportunidades ou mesmo por dificuldades financeiras. Trata-se de uma modalidade em ascensão no Brasil, todo ano, milhares de novos cursos são reconhecidos pelo MEC e as matrículas em graduações a distância já passam de um milhão, de acordo com o último Censo do Ensino Superior.

Por meio da EAD, pessoas que antes não tinham condições de frequentar uma universidade de forma presencial podem obter um diploma de nível superior reconhecido pelo MEC com o máximo de comodidade e o mínimo de deslocamentos. Comodidade, pois com o ensino a distância, é o aluno quem escolhe quando e onde estudar. Os conteúdos ficam disponíveis, via Internet, 24 horas por dia, 7 dias por semana e não é necessário cumprir horários fixos. Os cursos EaD também contam com bibliotecas virtuais, cujo acervo também fica acessível o tempo todo. Economia de tempo pelo fato de não precisar se deslocar até a faculdade todos os dias é um grande diferencial da EaD. O aluno pode acessar o conteúdo de onde estiver e nos horários mais convenientes para sua rotina.

Destaca-se uma Pedagogia Inovadora, pois devido às novas tecnologias de comunicação, os alunos de cursos EaD contam com uma série de ferramentas de apoio à aprendizagem e podem interagir com o professor, colegas e tutores por meio de fóruns, chats, videoconferências, simulações e exercícios on-line. Uma das preocupações de quem elabora cursos à distância é garantir que o aluno permaneça conectado pelo tempo necessário para assimilar os conteúdos. Por isso, são criadas novas formas de apresentação e interação que facilitam a aprendizagem de forma lúdica e eficaz, prendendo a atenção do estudante.

Ressalta-se que quanto a interação, engana-se quem pensa que na EaD o aluno estuda o tempo todo isolado. Uma parte importante da aprendizagem acontece justamente na interação com professores, colegas e tutores, uma prática bastante estimulada nos cursos à distância. Vale ressaltar que pessoas introvertidas, que não sempre se sentem à vontade para expressar suas dúvidas e opiniões, encontram no ambiente EsD um espaço livre para fazer suas contribuições.

Na perspectiva da inclusão, enfatiza-se que o ensino a distância tem se mostrado uma poderosa ferramenta de inclusão e de acesso à educação de qualidade. Pessoas que, por algum motivo, não podem frequentar cursos presenciais se beneficiam da EAD. Um dos critérios que o MEC leva em consideração ao autorizar instituições e cursos à distância é a garantia de

acessibilidade a pessoas com deficiência. O número de vagas oferecidas e a quantidade e localização dos polos de apoio presencial também são avaliados.

Quanto ao Reconhecimento, as universidades que pretendem oferecer cursos EaD passam por um rigoroso controle do Ministério da Educação (MEC). São avaliados quesitos como a titulação dos professores, a grade curricular, os recursos didáticos-pedagógicos, a infraestrutura física dos polos de apoio e a infraestrutura tecnológica dos sistemas de comunicação utilizados.

#### 4 CONCLUSÃO

Neste trabalho enfatizou-se que a Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino de cunho social, contínuo e organizado que contribui com o direito humano básico de aprender, pois todo ser humano tem direito à informação e a educação de qualidade, pois uma de suas características é a possibilidade de ultrapassar barreiras geográficas e temporais. Atualmente, a crescente demanda por educação continuada, é o fator preponderante que aponta para a expansão da EAD no Brasil.

No término do estudo foi mostrado tanto os aspectos positivos quanto os negativos da Educação a distância. Percebeu-se que através da globalização, o mundo virtual inseriu a educação através da tecnologia.

Nesse sentido, faz-se necessário retomar alguns conceitos de educação a distância, visto que, são inúmeras as perspectivas da EAD como elemento facilitador da prática pedagógica e o quão é fundamental formação para o professor que irá atuar diretamente com esta modalidade de educação.

Por meio deste, a proporcionou-nos compreender os primórdios dessa modalidade de ensino/aprendizagem e como a EaD tornou-se uma estratégia educativa baseada na utilização da tecnologia para promover o ensino-aprendizagem sem limitação de lugar, hora, ocupação ou idade dos alunos e, contudo, analisou-se o quão relevante é a contribuição dessa modalidade para pessoas que não tem condições de frequentar o ensino presencial.

Sendo assim, recomenda-se o uso da EaD com aspectos positivos para uma oferta de educação de qualidade, pois o cenário educacional atual fomenta e exige habilidade de autonomia, autoria, otimização do tempo e pesquisa facilitados por meio da Educação a distância.

#### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ABED. **Censo EAD.BR.** Relatório analítico de aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: Intersaberes, 2018.

BRASIL. **Lei nº.5.622/06 de 19 de dezembro de 2006.** Brasília 2006. BRASIL. Disponível em: <http://www.planalto.com.br>.

BRASIL. **Lei nº. 10.172 de 9 de janeiro de 2001.** Brasília, 2001. Disponível em: [http://www.in.gov.br/mp.\\_leis/leis\\_texto.asp](http://www.in.gov.br/mp._leis/leis_texto.asp). Acesso em 28/12/2023.

BRASIL. (2016). **Lei n. 10.172, de 9 janeiro de 2001.** Institui o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2001. Recuperado em 29 janeiro 2024 de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm)

BRITO, Glauca da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar.** 3. ed. rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAVES, Eduardo O. C. Tecnologia na educação, ensino a distância, e aprendizagem mediada pela tecnologia: conceituação básica. **Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas**. ano III, número 7, novembro de 1999 [online] Disponível: <http://www.edutecnet.com.br/Textos/Self/EDTECH/EAD.htm> [Texto capturado em 02 de janeiro de 2024].

DEMO, P. 2011c. Outra Universidade. Paco Editorial, Jundiaí, 2011. LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

VALENTE, J. A. Tecnologias e educação a distância no ensino superior: uso de metodologias ativas na graduação. **Trabalho & Educação**. Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 97–113, 2019. DOI: 10.35699/2238-037X.2019.9871. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9871>. Acesso em: 2 fev. 2024.



## O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: UMA ABORDAGEM SOBRE O ENSINO A DISTÂNCIA

RONDINELI RIBEIRO SILVA; DAYANE FERREIRA GONÇALVES; ANA CAROLINA MARTINS DE SOUSA

### RESUMO

A utilização pedagógica das tecnologias de informação e comunicação não constitui um fato novo, porém, a gama das tecnologias usadas e o seu grau de complexidade mudou com o passar do tempo. A modalidade do Ensino a Distância (EAD), sofreu grandes mudanças com as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's), e estas trouxeram uma nova perspectiva e maior facilidade de acesso à educação superior, além disso, o período de Pandemia levou a todos, inclusive a educação básica, a esta realidade. Porém, toda inovação traz questionamentos e controvérsias. O presente trabalho foi realizado utilizando-se da pesquisa exploratória, ou seja, de uma metodologia de pesquisa de levantamento bibliográfico em materiais já publicados. O estudo demonstrou que apesar da EAD ou do Ensino Remoto permitir a continuidade do ensino regular no período de distanciamento provocado pela pandemia e ter promovido a oportunidade de acesso a cursos de graduação e especialização, devido a fatores relevantes como disponibilidade, tempo, distância e fator econômico, esta modalidade ainda tem gerado desconfiança e algumas vezes discriminação, a partir do questionamento da ética e do compromisso com a formação de seus educandos. Seja no modelo presencial ou à distância, o comprometimento de todos os envolvidos: instituições, professores, alunos e os governos, são fundamentais para que seja garantido o direito a aprendizagem.

**Palavras-chave:** Ensino a Distância; Tecnologias de Informação e Comunicação; Ensino Remoto; Educação Digital; Ferramenta Educacional.

### 1 INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) considera as tecnologias educacionais como aliadas no processo da aprendizagem de alunos da educação básica. A pandemia veio confirmando isso apesar de, de modo geral, tanto os professores como os alunos, principalmente da rede pública, não terem sido adequadamente preparados para utilizá-las como ferramenta educacional. Esse cenário nos faz pensar se seria possível utilizar ferramentas as quais os estudantes tenham mais interesse e mais afinidade, e quais outros fatores sociais também estão relacionados a esta dificuldade de utilização das mesmas.

Décio Auler (2001) argumenta que a Alfabetização Científico-Tecnológica (ACT) é de fundamental importância para a sociedade uma vez que estamos numa dinâmica social crescentemente relacionada ao desenvolvimento científico-tecnológico. Para ele, a ACT abarca um aspecto bastante amplo de significados, traduzidos por meio de expressões como popularização da Ciência, divulgação científica, entendimento público da ciência e democratização da Ciência.

A modalidade do ensino a distância (EAD), trouxe uma nova perspectiva e maior facilidade de acesso à educação superior, além disso, o período de Pandemia levou a todos, inclusive a educação básica a esta realidade. Porém, toda inovação traz questionamentos e controvérsias. Se a EAD promoveu oportunidades de se entrar em cursos de graduação e

especialização, devido a fatores relevantes como disponibilidade, tempo, distância, fator econômico, aumento do mercado virtual e acesso à internet geraram também, desconfiança e discriminação. Atualmente, após restrições do MEC em relação a determinadas instituições no âmbito educacional e que promoviam essa modalidade de forma ao menos duvidosa, temos por outro lado, instituições de ensino altamente conceituadas investindo nesse tipo de ensino. Por isso, nos cabe à pergunta, a educação a distância está deixando de ser uma modalidade marginal para tomar uma posição de prestígio, ou a realidade social não permite mais que a educação distancia seja colocada à margem do processo educacional?

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória, ou seja, utilizando-se de uma metodologia de pesquisa de levantamento bibliográfico em materiais já publicados, como livros, leis de diretrizes e artigos científicos, selecionados tendo como critério as palavras-chaves relacionadas com a temática da pesquisa. Foi realizada primeiramente uma leitura exploratória de modo a escolher as bibliografias relevantes para a análise e logo após foi realizado uma leitura seletiva de modo a aprofundar-se assunto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O momento social da pandemia do Coronavírus trouxe grandes desafios sociais. A educação foi uma das áreas impactadas, uma vez que o ensino passou a ser feito de forma remota sem que os professores e alunos estivessem se preparado para tal. Além disso, a desigualdade social no que se refere ao acesso à internet, computadores e dispositivos eletrônicos pelas camadas mais pobres da população gerou defasagem no ensino.

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) trouxe uma nova relação entre o aluno e professor, além de colocar em evidencia uma diferente maneira de aprender o que demanda a formulação de novas estratégias para o ensino.

E para tal é necessário entendermos como a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) que acometeu o planeta nos últimos anos e como ela impactou vários setores da sociedade, principalmente a educação.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), pandemia é a “disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa” (SCHUELER, 2021). A Coronavírus Disease-19, popularmente chamada de COVID-19, foi notificado pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan, no sul da China, e rapidamente o número de pessoas infectadas foi aumentando e a doença chegou a outros países da Ásia, Europa, e demais continentes. O Ministério da Saúde em 26 de fevereiro de 2020 confirmou o primeiro caso de COVID-19 no Brasil, na cidade de São Paulo e em 11 de março do mesmo ano, a OMS declarou que se tratava de uma pandemia devido aos milhares de casos já contabilizados em todo o mundo (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020).

Muito especialistas afirmam que o Brasil enfrentou a maior crise sanitária da sua história recente, com implicações não apenas na saúde, mas também na política, no campo econômico, social e educacional. Isto porque a pandemia do COVID-19 implicou na adoção de protocolos sanitários de isolamento social como medida de contenção da propagação do vírus, o que resultou no fechamento de vários estabelecimentos, um destes, as escolas.

Pesquisas indicam que o déficit na alfabetização dobrou com a pandemia. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), os dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) o percentual de crianças com dificuldade para ler e escrever passou de 15,5%, em 2019, para 33,8% em 2021 (BORGES, 2022). A necessidade repentina do ensino remoto devido aos protocolos sanitários exigidos aproximou

os alunos das ferramentas tecnológicas. A pergunta que fica é se esse novo cenário, bem como as mudanças que ele trouxe, contribuiu para a aproximação dos educandos das tecnológicas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), documento que determina as diretrizes para a Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio propõe o uso de tecnologias pelas escolas e professores a fim de que os alunos possam utilizá-las com domínio, de maneira crítica e responsável, colocando-as como a quinta competência geral da educação básica:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL (a), 2018, p.9)

Entretanto, o uso de tecnologias digitais e comunicação como o celular, entre outras, de modo geral, não são muito utilizadas em salas de aula, um dos fatores possíveis para isto pode ser a escassez de metodologias e da temática na dos professores e gestores educacionais. A partir de 2019, o mundo experimentou uma nova realidade com a pandemia do Novo Coronavírus, na educação novos desafios também surgiram: a construção do conhecimento mediada na centralidade da relação presencial do aluno e professor em sala de aula se modificou na medida em que foi necessária a interface de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para que as aulas continuassem acontecendo; as propostas pedagógicas e metodológicas que já utilizavam algumas tecnologias ou ferramentas começam a ser repensadas, produzindo uma demanda por instrumentos metodológicos para atender a Educação Básica. Além disso, surgiram outras questões importantes como às levantados por Denise Silva e Francisco de Souza em seu artigo “Direito à Educação Igualitária e(m) tempos de Pandemia”:

Muitas escolas estão buscando soluções através do ensino on-line. Mas será que todas as escolas, especialmente, da rede pública, terão infraestrutura tecnológica para implementar aulas, exercícios e atividades no ciberespaço? Todas as disciplinas poderão ser lecionadas remotamente? Todos os professores terão expertise para utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)? (SILVA; SOUZA, 2020, p.961)

A utilização pedagógica das tecnologias de informação e comunicação não constitui um fato novo: por exemplo, o rádio educativo aparece já antes da primeira guerra mundial. Porém, não foi apenas a gama das tecnologias usadas e o seu grau de complexidade que mudou com o tempo, foi também a vontade de alcançar, além do sistema escolar formal, um público cada vez mais vasto, de todas as idades, desde crianças em idade pré-escolar até a população adulta no seu conjunto (DELLORS, 1998, p. 187).

Antes um pouco do período de pandemia, vimos uma explosão de propostas curriculares EAD, que como define o próprio Ministério da Educação (MEC), trata-se da Educação a Distância, a modalidade educacional em que alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Este modelo tem sido alvo de questionamentos e controvérsias visto à sua prática, mas também tem sido sugerida como modalidade predominante num futuro próximo.

Grande é quantitativa de argumentos a favor da EAD, como sua flexibilidade geográfica, de acesso, tempos e lugares; riqueza da diversidade de seus interlocutores que contribuiria para debates e discussões; possibilidade de vencer barreiras internacionais, potencializando formas educacionais talvez ainda não experimentadas, dentre outros.

Mas, ter o discente como gestor do seu próprio processo de aprendizagem parece ser o grande trunfo da EAD, pois, descentraliza a figura do professor possibilitando maior difusão de saberes e conhecimentos de todos os atores envolvidos nessa rede, promovendo maior riqueza quanto à qualidade e diversidade do ensino. Além disso, retira o estudante da postura passiva de aprendiz, tornando-o autor e construtor ativo do seu processo. Entretanto quando se coloca a descentralização do papel do professor, e o estudante com maior autonomia na gestão do tempo de estudos. É possível verificar que discursos extremos sejam extremamente perigosos nesse contexto, pois podem aflorar para a banalização e o esvaziamento do sentido a profissão de docente. E, além disso, contribui para afirmações como a de, “Se posso aprender sozinho, por que preciso de alguém para me ensinar”.

Outros argumentos contrários como o sucateamento do ensino e precarização do trabalho podem ser questionados a partir das possibilidades de valorização do docente a partir da sua produção, e, menos, pela sua presença física. Para isso os conceitos mais simplórios sobre EAD que a coloca como qualquer forma de educação em que o professor se situe distante do aluno, como o vivenciado no período de pandemia onde o ensino remoto foi denominado por muitos como o sendo o EAD, torna-se necessário buscar a proximidade e, consequente qualidade, através de uma efetiva comunicação, compartilhamento de ideias, propagação de conhecimento e enriquecimento de saberes através das diversas contribuições dos mediadores que a compõem da rede de ensino, explorando a multiplicidade de seus interlocutores.

Partindo de um novo conceito e paradigma de Educação Digital OnLife, José António Moreira e Eliane Schlemmer (2020, p. 27) afirmam que é notório que durante o processo de ensino e aprendizagem as TDIC se fazem presentes e necessárias. Com efeito, essa mudança de paradigma e de filosofia educacional exige uma política ativa de formação docente, de apropriação digital, a fim de propiciar a criação e o desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas mais coerentes com esse tempo histórico e social e que considerem as especificidades e potencialidades dos novos meios, de modo a propiciar acréscimo em termos de qualidade, contribuindo assim para fazer emergir novas ecologias educacionais. (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p. 27).

A inclusão das TDIC no pensar a educação passa primordialmente pela docência, formação de professores e a necessidade de contribuição na capacitação de todos os agentes educativos para que efetivamente seja desenvolvidos projetos de formação em que a educação digital não seja reduzida apenas ao uso pontual de meios de tecnologias e comunicação, mas que abram caminhos para possibilidades onde a educação digital seja parte presente da formação.

A ação docente requer compreensão da lógica que permeia essas tecnologias e as mudanças promovidas na forma de ensinar e aprender os saberes necessários aos docentes envolvem não apenas o conhecimento técnico básico para a manipulação das ferramentas, mas também a reflexão sobre as mudanças que elas trazem ao processo ensino-aprendizagem (ARRIDA; KIST; LANZARINI; RIZZATO, 2005 apud VELLOSO; LANNES; BARROS, 2013, p. 1).

A educação, seja na modalidade presencial ou a distância (EaD), tem um papel transformador da sociedade. Realmente existe um debate muito grande em comparação entre a EaD e os cursos presenciais. Nas duas modalidades existem defeitos e qualidades. De nada adiante um curso presencial ou a distância caso não exista o comprometimento de todos os envolvidos: Instituição, professor, aluno e os governos em sua gestão, organização e oferta.

A formação em EaD devem considerar que, muitos professores não sabem, ainda, lidar com essa modalidade e, por isso, dependendo do design e objetivos do curso deve haver critérios estabelecidos para cada público-alvo atendido. Além da clareza

que devem ter seus organizadores em evidenciar como transcorrerá o curso a distância, é imprescindível a ênfase na interação entre os participantes, com intenção de criar uma rede colaborativa entre os professores, para que possam socializar ideias, experimentar novas práticas, refletir, discutir, encontrar-se e construir conhecimentos. (RODRIGUES, 2020, p. 96)

O papel do aluno na EAD que exige do aluno uma capacidade de construir seu próprio processo de aprendizagem, isto é, o estudante precisa apresentar uma forma mais independente e autônoma para o estudo. Isso não exclui o professor que precisa indicar e direcionar as discussões e dúvidas que surgem durante todo o processo de ensino. E a instituição precisa proporcionar um ambiente adequado para que haja o aprendizado. O conjunto desses principais elementos proporciona uma qualidade no ensino.

A defesa do EAD como uma democratização da educação, se sustenta na flexibilização do espaço e do tempo, tendo na construção de argumento principalmente a formação superior. Onde no Brasil, para muitas pessoas é a única forma de acesso à educação superior, dada a dificuldade de deslocamento até uma universidade pública e os custos elevados praticada nas privadas presenciais, assim a EAD surge quase como uma esperança ou única possibilidade de estudo. Partindo disso, a educação a distância é uma forma flexibilizada de expandir a educação no Brasil, principalmente a superior e a de modelos de especializações, tanto de universidades públicas e particulares.

O ensino de EAD atualmente é uma ferramenta de suma importância na formação e preparo de profissionais. Ela possibilita que a educação chegue a lugares distantes e a pessoas com tempo e recursos financeiros limitado possibilitando formação e ingresso ao mercado de trabalho. No entanto, um ponto a ser considerado, é que a interação entre alunos, professores e tutores precisa ser melhorada, pois a formação não se dá apenas na exposição aos estudantes aos conteúdos, mas também pelas discussões e interação. No ensino EAD as principais queixas são a pouca interação entre os alunos e professores, seja por falta de suporte tecnológico da faculdade ou por não haver o estímulo à reflexão e ao debate de ideias. Outra questão é que em diversos lugares a oferta de serviços de internet ainda é precário o que atrapalha em muito o aprendizado do aluno a distância.

#### 4 CONCLUSÃO

Estamos vivendo na “era digital” onde a informação é transmitida em grandes quantidade e velocidade. Essas possibilidades fizeram com que ao longo dos anos mudássemos vários hábitos, e cada vez mais incorporasse o uso de tecnologias no nosso cotidiano. Assim, encontra-se a educação, em processo de transformação, esta mudança passa pelo modelo de oferta através do EAD.

Claro que existem vários pontos negativos nesse modelo de ensino, mas que em momentos abordados no desenvolvimento do texto, são menores diante de uma grande parcela da população a ser beneficiada.

No contexto das sociedades atuais, a Educação a Distância surge como uma modalidade de educação que pode possibilitar formas diferentes de ver o mundo, de ensinar e aprender. Ela traz aspectos positivos ao contexto educacional, como democratização de oportunidades educacionais e possibilidade de se constituir em instrumento de emancipação do indivíduo no contexto social. Propicia a produção de conhecimento individual e coletivo, favorecido pelos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. (MARTINS; FROM, 2016, p.2)

Além disso, quando colocamos que a EAD torna precário o trabalho do professor e forma profissionais despreparados, não podemos esquecer que a sucateamento da educação passa também por outros pontos, como os baixos investimentos e a desvalorização dos professores, e que isso está presente em todos os níveis, seja presencial ou à distância. Os problemas relacionados à qualidade da educação só serão resolvidos se houver um interesse e

busca de todos os envolvidos, profissionais envolvidos, sociedade e principalmente os órgãos responsáveis, até mesmo com uma melhor fiscalização e acompanhamento.

A EaD possui especificidades, singularidades que são inerentes à modalidade e assume também várias abordagens filosóficas, políticas e pedagógicas. A abordagem da EaD deve extrapolar o olhar sobre a universalização da educação, reconhecendo evidentemente a relevância que a modalidade proporciona na tentativa de minimizar a exclusão e considerando ser um caminho possível. (RODRIGUE, 2020, p. 96)

Como descrito acima é difícil desconsiderar que a oferta de cursos e modalidades EAD tem possibilitado que muitas pessoas possam alcançar o ensino superior e que alguns alunos do ensino básico principalmente no momento da pandemia, tivessem ou tenham não interrompam seus estudos. Entretanto, tendo como base toda a diversidade do nosso país, a falta de infraestrutura de algumas regiões para receber polos educacionais, o pouco interesse de alguns governantes, a disparidade do fornecimento de internet, a concentração de capital ao qual interessa os ganhos com universidades privadas e etc., ainda são empecilhos para que se possa dizer que o ensino EAD tem democratizado ou promovido a inclusão social. O ensino EAD ainda é restrito e concentrado em algumas regiões em desfavorecimento a outras. E esta foi uma realidade evidenciada no momento de pandemia.

[...] no momento da pandemia a falta de acesso à internet por parte dos estudantes, principalmente aqueles pertencentes às classes sociais menos favorecidas. Apenas 66 % dos domicílios com renda familiar de 1 a 2 salários-mínimos possuem acesso à internet, e nas famílias que recebem até 1 salário-mínimo, esse número cai para 47 % (CGI, 2018). Levando em consideração que 35,9% dos estudantes das universidades federais enquadram-se na renda salarial familiar de até dois salários-mínimos (ANDIFES, 2019), boa parte desse alunado ficaria impossibilitado de acompanhar as aulas on-line. (SOARES; SILVA, 2020, p. 8)

Também nesse período que foi vivenciado, o ensino remoto se mostrou fundamental para que o sistema de ensino brasileiro pudesse enfrentar as dificuldades impostas. Com isso, o formato EAD não pode ser considerado um problema, mas sim um dos caminhos para a melhoria do complexo processo educacional do nosso País. Devemos, no entanto, temos em mente o que Michael Potashnik e Joanne Capperp membros da Equipe de Educação e Tecnologia do Banco Mundial, já nos chamava atenção e, 1998:

As novas tecnologias oferecem opções para expandir a oportunidade educacional e melhorar a sua qualidade, mas decisões incorretas sobre o uso ou não de tecnologia ou que tipo de tecnologia usar podem sair caras e frustrar o êxito de um programa de educação a distância. Infelizmente, as informações necessárias para essa tomada de decisão são limitadas. Deve-se ter o cuidado de evitar que a novidade da tecnologia oriente decisões relativas ao modo de entrega mais apropriado dos programas de educação a distância, sobrepondo-se às decisões mais importantes relativas ao currículo e à qualidade da instrução. Quando a educação convencional ou o treinamento dos professores de um país não são efetivos, o uso de novas tecnologias para realizar essa educação ou treinamento não conseguirá melhorá-los. (POTASHNIK; CAPPERP, 1998 p. 45).

É preciso que a oferta EAD e o uso das tecnologias digitais no processo educacional sejam pautados na ética e no compromisso com a educação em todos os seus âmbitos, tanto por parte dos governantes e instituições gestoras e de oferta, como por parte de todos outros os envolvidos nesta relação, desde professores a educandos. Para que o processo de educação seja algo que produza mais frutos com qualidade e férteis na sociedade, é necessário um empenho e seriedade de todos.

## REFERÊNCIAS

AULER, Décio. **Alfabetização Científico-Tecnológica para quê?** Ensaio. Belo Horizonte: v. 3, n. 2, p. 105-115, 2001.

BORGE, Iara Farias. **Déficit na alfabetização dobrou com a pandemia.** 2022. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/09/19/deficit-na-alfabetizacao-dobroucomapandemia#:~:text=REPORTAGEM%20DE%20IARA%20FARIAS%20BORGE%20S,%20C8%25%20%20no%20%20ano%20%20passado>>. Acesso em 02 mar. 2023.

BRASIL. **BNCC: Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em 01 mar. 2023.

DELLORS, Jacques et al. **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** São Paulo: Cortez Editora, 1998. Disponível em: <[http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf)>. Acesso em 02 mar. 2023.

MARTINS, Karine; FROM, Danieli Aparecida. **A importância da educação a distância na sociedade atual.** 2016, p. 1-8. Disponível em: <<http://www.assessoritec.com.br/wpcontent/uploads/sites/641/2016/12/Artigo-Karine.pdf>>. Acesso em: 23 de mar, 2020.

MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital online.** Revista UFG, v. 20, 2020.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; LISBÔA, Eliene Soares dos Santos; SANTIAGO, Nilza Bernardes. **Pandemia do coronavírus e seus impactos na área educacional.** Belo Horizonte: Pedagogia em Ação, v.13, n. 1, 1 sem., 2020.

POTASHNIK, Michael & CAPPER, Joanne. **Educação a distância: crescimento e diversidade.** In: Finanças e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: FMI/FGV, v. 18, n. 1, 1998. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/39/o-papel-do-tutor-na-ead-tutoria-a-distancia-diferentes-funccedilotes-diferentes-competencias>>. Acesso em 20 mar. 2023.

RODRIGUES, Willams dos Santos. **A Formação Inicial de Professores na EAD: desafios e perspectivas no processo educacional.** Santos: Revista Paidéi@. Unimes Virtual. v. 12, n. 22., 2020. Disponível em: <<https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/index>>. Acesso em 20 out. 2023.

SCHUELER, Paulo. **O que é uma pandemia?** 2021. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>>. Acesso em 10 out. 2023.

SILVA, Denise dos Santos Vasconcelos; SOUZA, Francisco Cavalcante de. **Direito à educação igualitária e(m) tempos de pandemia: desafios, possibilidades e perspectivas no**

**Brasil.** Lisboa: Revista Jurídica Luso-Brasileira. Ano 6 (2020), nº 4, 961-979. 2020.

SOARES, R. de A.; SILVA, G.A.e. **Regulamentos da EaD no Brasil e o Impacto da Portaria Nº 343/2020 no Ensino Superior.** EaD em Foco, v. 10, n.3, e1043, 2020.

VELLOSO, Andrea; LANNES, Denise; BARROS, Solange. **O papel do tutor na EaD... Tutoria a distância: diferentes funções, diferentes competências.** Rio de Janeiro: Revista Educação Pública. 2013. Disponível em:  
<<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/39/o-papel-do-tutor-na-ead-tutoria-a-distancia-diferentes-funcoes-diferentes-competencias>>. Acesso em 20 out. 2023.



## O USO DE TECNOLOGIAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO PARA ALUNOS COM ESPECTRO AUTISTA

MAIDA DA SILVA CONCEIÇÃO; LAÍZ CAROLÍNE DE OLIVEIRA SANTOS; ARY GUSTAVO DA SILVA CESAR

### RESUMO

O grupo de pessoas com autismo não constitui uma população homogênea; ao contrário, apresenta uma ampla gama de variações dentro do espectro autista, o que torna cada indivíduo único em suas características e necessidades. No entanto, os estudos recentes sobre o uso de tecnologias digitais para o ensino de pessoas com autismo destacam o grande interesse e familiaridade desses indivíduos com as ferramentas digitais. Diante desse cenário, propomos uma investigação sobre trabalhos científicos que abordam esse tema, reconhecendo a emergência e a relevância que as tecnologias digitais alcançaram em nossa sociedade contemporânea, tanto para a população com autismo quanto para indivíduos típicos. Não podemos mais subestimar as contribuições das ferramentas digitais para o estilo de vida do século XXI.

**Palavras-chave:** Tecnologias; Ensino; Autismo; Distúrbio do neurodesenvolvimento

### 1 INTRODUÇÃO

O transtorno de espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo apresentar um repertório restrito de interesses e atividades. O TEA abrange uma ampla gama de habilidades e desafios, daí o termo "espectro". Algumas pessoas com TEA têm dificuldades significativas em áreas como comunicação e interação social, enquanto outras podem ter habilidades excepcionais em áreas específicas, como matemática ou música.

Para Leo Kanner (1943) pioneiro da descoberta das características e descrições do TEA, o autismo é um conjunto de características que podem ser encontradas em pessoas com distúrbios sociais leves sem deficiência mental até a deficiência mental severa.

Em contribuição, Wing (1996), acredita que o autista é afetado em uma tríade de comprometimentos, como por exemplo, comunicação, interações sociais, comprometimentos esses que afetam diretamente na relação da criança com outras crianças, adultos e objetos, consequentemente afeta na educação.

Na educação dos alunos com TEA, precisamos considerar os desafios que exigem abordagens pedagógicas adaptadas. Nesse contexto, as tecnologias surgem como uma ferramenta importante para atender as necessidades individuais desses alunos, promovendo uma comunicação, aprendizagem e desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Os educadores que trabalham com alunos no espectro do autismo em suas salas de aula testemunham o potencial desses alunos para expressarem seus conhecimentos e habilidades por meio das tecnologias digitais, o que torna este tema extremamente instigante. Por esse motivo, direcionamos nossa atenção para a interseção desses temas: autismo, ensino e tecnologia. Logo, este trabalho busca analisar de forma abrangente o uso de tecnologias como metodologia para alunos com TEA, abordando sua implementação, benefícios e desafios.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar esta análise, foi conduzida uma revisão de literatura abrangente, utilizando bases de dados acadêmicas e científicas. Foram selecionados estudos que investigaram o uso de tecnologias na educação de alunos com TEA, com foco em sua eficácia, benefícios e melhores práticas de implementação. Além disso, foram examinados relatórios governamentais, diretrizes educacionais e estudos de caso para fornecer uma visão holística do assunto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação é um direito de todos os cidadãos e um dever a ser cumprido pelo Estado brasileiro. Assegurado pelo instrumento normativo de maior força, a Constituição Federal, a educação não pode ser direcionada apenas a um grupo específico, pois isso violaria o princípio da igualdade ou isonomia, que é um dos pilares da ordem jurídica brasileira. Se a educação é um direito de todos, deve ser acessível a cada indivíduo de acordo com suas necessidades específicas. Daí surge o princípio aristotélico de tratar os iguais como iguais e os desiguais de acordo com suas diferenças, ou seja, cada pessoa deve ser tratada de acordo com sua realidade única. A educação inclusiva vai além do debate restrito ao campo educacional; ela abrange uma perspectiva mais ampla que demanda a abordagem de questões relacionadas a fatores econômicos, sociais e político-administrativos, que são essenciais para a construção de uma pedagogia capaz de promover o respeito à diversidade humana. No entanto, o sucesso dessa empreitada depende do modo como a diversidade é tratada, pois um tratamento equivocado pode resultar em aumento da desigualdade social. Para evitar esse resultado indesejado, é fundamental promover a criação e a manutenção de práticas diferenciadas (Leite, Borelli e Martins, 2013, p. 64).

A escola desempenha um papel de vital importância na promoção da educação inclusiva. Ela deve ser um ambiente acolhedor, acessível e diversificado, preparado para lidar com as necessidades individuais de cada aluno. O contexto escolar deve ser um espaço onde todos os envolvidos, especialmente os alunos, tenham a oportunidade de se desenvolver como cidadãos, não apenas adquirindo conhecimentos teóricos, mas também desenvolvendo habilidades sociais, emocionais e práticas (Leite, Borelli e Martins, 2013, p. 66). Dentro do ambiente escolar, o aspecto lúdico é um elemento essencial no desenvolvimento infantil, seja a criança com ou sem necessidades específicas. É por meio das brincadeiras que elas exploram, se comunicam e se integram ao ambiente social ao seu redor. Reconhece-se o direito de toda criança de brincar, e é por isso que as escolas dedicam uma atenção especial às atividades recreativas “o brincar pode e deve não só fazer parte das atividades curriculares, sobre tudo na Educação Infantil e no Ensino Fundamental” (Friedmann, 2006, p.21)

Por este motivo, é fundamental que os professores estejam em constante processo de atualização e aprimoramento, buscando adquirir novas habilidades de ensino. Com o aumento do número de alunos enfrentando dificuldades acadêmicas e comportamentais, e o crescimento dos programas de integração, os ambientes educacionais exigem uma preparação mais cuidadosa por parte dos educadores. Isso envolve desde a demonstração de atitudes positivas por parte dos professores do ensino regular até a utilização de uma variedade de materiais e métodos de ensino, garantindo assim que todos os alunos sejam incluídos em atividades de aprendizagem significativas.

Logo, recentemente, tem havido uma maior atenção para os fatores que podem aprimorar o ambiente educacional para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). De acordo com Lemos, Salomão e Agripino-Ramos (2014), os elementos que contribuem para uma inclusão bem-sucedida dessas crianças incluem: diferenciação do trabalho, desenvolvimento de um ambiente previsível e organizado, uso de tecnologia, participação em atividades lúdicas, colaboração em grupo e acesso a membros experientes da equipe para

aconselhamento sobre questões específicas.

Tratando-se das Tecnologias, elas proporcionam suporte à comunicação, facilitando a expressão de necessidades e pensamentos dos alunos com TEA por meio de aplicativos de comunicação alternativa e aumentativa (CAA). Além disso, as tecnologias promovem a aprendizagem, oferecendo recursos visuais e interativos que ajudam os alunos a compreender conceitos complexos e desenvolver habilidades acadêmicas. A personalização do aprendizado é outra vantagem das tecnologias, permitindo que os educadores adaptem o conteúdo e as atividades de acordo com as necessidades individuais de cada aluno.

As oportunidades proporcionadas pelo ambiente digital e virtual são vastas e devem ser exploradas para oferecer experiências e conhecimentos às pessoas com autismo, que frequentemente enfrentam dificuldades nas interações sociais reais e nas abordagens tradicionais de ensino. Acreditamos que o computador é uma ferramenta que facilita tanto o processo de ensino quanto o de aprendizagem, e não podemos mais ignorá-lo como um recurso educacional, independentemente das necessidades específicas dos alunos. Essa ferramenta tem o potencial de reduzir as barreiras entre o mundo físico e o aluno, permitindo que eles se comuniquem e construam conhecimento por meio de atividades como desenho, explorando e executando suas próprias ações.

Em justificativa aos benefícios das tecnologias digitais, Almeida (2005, p. 104) relata que:

Por contarem com um pensamento visual (visualização vivida) e uma ótima memória, os autistas podem fazer do computador um meio de expressão e mesmo de sustento; podem também utilizar a Internet para travar relações com o que lhes é mais apavorante: o mundo exterior. O trabalho no computador se caracteriza por ser essencialmente solitário, daí a afinidade. Além disso, pela dificuldade em manter contato interpessoal face a face, o e-mail é uma forma de estabelecer contato interpessoal. (Almeida, 2005. p.104)

Além disso, é importante ressaltar que a Tecnologia é um recurso utilizado na vida cotidiana de todos os alunos, seja na escola ou fora dela. Sendo assim, em um estudo comparativo que aborda sobre o impacto da visualização da mídia na primeira infância de crianças com autismo foi realizado por Nagar, James e Sah (2013), nesse estudo, descobriram que as crianças usam a tecnologia por cerca de 15 a 20 horas por semana, sendo a preferida, a televisão.

A incorporação das tecnologias digitais contribui para aumentar a independência dos alunos com autismo, uma vez que esses indivíduos tendem a depender excessivamente da assistência de adultos, o que pode resultar em desafios futuros. Nessa ótica, Sousa, Martins e Oliveira (2019, p. 6) observam que "por meio do uso da tecnologia, o aluno adquire autonomia para se desenvolver, aprender e se integrar de maneira igualitária e inclusiva no ambiente educacional e social".

Nesse contexto, diversas tecnologias instrucionais são utilizadas na sala de aula, oferecendo benefícios específicos para estudantes com autismo. Uma dessas tecnologias é a modelagem de vídeo, que auxilia no reconhecimento de expressões faciais, permitindo que o aluno imite determinados comportamentos. Isso se mostra uma abordagem divertida e lúdica para tornar as emoções mais compreensíveis para as crianças (Rodrigues; Almeida, 2017).

No entanto, desafios também podem ser identificados durante a implementação das tecnologias na educação de alunos com TEA. A seleção adequada de tecnologias e a garantia de acessibilidade para todos os alunos são questões importantes a serem consideradas. Além disso, o treinamento adequado para educadores e o suporte contínuo são essenciais para garantir o uso eficaz das tecnologias na sala de aula. A colaboração entre educadores, pais e profissionais de apoio também é fundamental para maximizar os benefícios das tecnologias na

educação de alunos com TEA.

#### 4 CONCLUSÃO

As tecnologias proporcionam suporte à comunicação, facilitam a aprendizagem e promovem o engajamento dos alunos com TEA na sala de aula. No entanto, é importante reconhecer que as tecnologias são apenas uma parte de uma abordagem educacional abrangente e inclusiva, que deve incluir também apoio individualizado, ambiente de sala de aula favorável e colaboração entre todos os envolvidos na educação dos alunos com TEA. É importante ressaltar, que a escola precisa estar preparada, por meio do contato humano, para lidar e tratar com as crianças autistas, compreendendo suas limitações e habilidades. Portanto, a tecnologia deve ser vista como um instrumento poderoso de inclusão, complementando o aprendizado e possibilitando uma abordagem mais personalizada e eficaz.

Embora algumas tecnologias já tenham sido desenvolvidas, o desafio reside em continuar a pesquisa para criar novos softwares, aplicativos e programas que possam beneficiar crianças autistas e outros alunos com deficiências ou limitações. Isso contribuirá para que tenham uma vida digna e feliz, permitindo que se tornem grandes seres humanos e bons cidadãos. Em vez de olhar para eles com um olhar de segregação, a sociedade pode contribuir para sua formação integral e inclusiva.

Portanto, é praticamente inconcebível imaginar o mundo atual sem os recursos tecnológicos e a internet, pois a era digital encurtou distâncias e trouxe agilidade, conforto e comodidade para as atividades pessoais e profissionais. Mas, entender os aspectos positivos da tecnologia e empregá-los com boas finalidades é essencial para alcançar os objetivos desejados. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) ainda apresenta muitas incógnitas, sem um diagnóstico preciso ou meios de "cura" ou tratamento definitivos. Portanto, é ideal tratar o TEA na infância para que o indivíduo possa se desenvolver da melhor forma possível ao longo da vida.

Por fim, nesse contexto, as tecnologias de inclusão no ensino de crianças com TEA surgem como uma prática promissora que pode gerar resultados positivos, promovendo o desenvolvimento cognitivo, melhorando a capacidade de estabelecer relacionamentos afetivos e auxiliando no processo de tomada de decisões, entre outros benefícios.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. L. D. **Interação de crianças autistas com o mundo digital: uma travessia de emoção e prazer**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BORELLI, Laura Moreira. LEITE, Lúcia Pereira. MARTINS, Sandra Eli Sartoreto de Oliveira. Currículo e Deficiência: Análise de publicações brasileiras no cenário da educação inclusiva. **Educação em Revista**. Belo Horizonte. v. 29. n. 01. p. 63-92 mar. 2013.

CORREIA, M. C. (1999). **Educação especial: natureza e fundamentos**. Lisboa: Universidade Abert

FRIEDMANN, ADRIANA. O Desenvolvimento da criança através do brincar. São Paulo: **Moderna**, 2006.

KANNER, L. **Affective disturbances of affective contact**. *Nervous Child*, v.2, p.217-250, 1943.

**NAGAR, A.; JAMES, M.; SAH, V. P. A Comparative Study On The Impact Of Media Viewing On Early Childhood Of Typically Developing Children And Children With Autism. Journal of the All India Institute of Speech & Hearing, v. 32, 2013.**

**RODRIGUES, V.; ALMEIDA, M. A. Modelagem em vídeo para o ensino de habilidades de comunicação a indivíduos com autismo: revisão de estudos. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 23, n. 4, p. 595-606, 2017.**

**SOUSA, S. L.; MARTINS, A. B; OLIVEIRA, A. K. A Tecnologia Assistiva como fonte de Inclusão e Aprendizagem de um aluno com TEA e a Ação do estagiário no ambiente de uma Escola Pública de Marabá Pará, em parceria com Netic/Unifesspa. IV CONEDU, 2017.**

**WING, L. The Autistic Spectrum. London: Constable, 1996.**



## O USO DO LOGISIM PARA O ENSINO DE LÓGICA MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

ALEXANDER SEREJO SANTOS PORFÍRIO AZEVEDO DOS SANTOS JÚNIOR

### RESUMO

**Introdução:** O ensino e a aprendizagem dos conteúdos da disciplina de Matemática são considerados difíceis por professores e alunos, devido a diversos mitos que têm sido repassados historicamente e a falta de inserção do uso de tecnologias digitais ou outras metodologias para auxiliar a metodologia tradicional em sala de aula. Diante disso, têm sido introduzidas novas metodologias de ensinar a disciplina para que os alunos não só percam o medo que sentem dela, mas também aprendam efetivamente e tenham mais interesse na aprendizagem de Matemática.

**Objetivos:** O objetivo geral deste estudo foi produzir uma Sequência Didática, a fim de auxiliar professores e alunos no ensino de Lógica Matemática, com o uso do *software* educacional LOGISIM. Os objetivos específicos foram: desenvolver um modelo que os professores da Educação Básica possam aplicar no ensino de Lógica Matemática; instigar a reflexão das vantagens da aplicação de metodologias ativas no ensino da Matemática; provocar nos professores o desejo de criar novas ideias para uso deste *software* e de outros métodos em suas aulas, inserindo o ensino da Matemática em uma perspectiva mais atual, utilizando ferramentas tecnológicas que são comuns ao cotidiano dos alunos. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva, onde é proposto o uso de uma Sequência Didática, composta por sete aulas, onde os alunos aprendam a executar comandos lógicos no *software*, que podem ser usados em algum momento de seu futuro profissional. **Resultados:** As sete aulas propostas apresentam ilustrações do que deve ser executado pelos alunos no *software* LOGISIM, o material necessário e sugestão de avaliação, incluindo um modelo de questionário, de forma que qualquer professor de Matemática possa apresentá-las para os seus alunos da Educação Básica, especialmente no Ensino Fundamental II e Ensino Médio. **Conclusão:** Acredita-se, dessa forma, que o ensino de Lógica Matemática possa contribuir de maneira relevante para que os alunos tenham uma nova visão do ensino de Matemática e usem esse conhecimento em sua área profissional cuja tendência é tornar-se cada vez mais importante, que é a de Tecnologia da Informação.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Lógica Matemática; Tecnologias de Informação e Comunicação; Circuito Lógico; LOGISIM.

### 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento deste estudo foi motivado pela expectativa de que ajudaria a amenizar a alta proporção de alunos que têm trauma ou dificuldade de aprender Matemática. Conforme os autores Santos e Almeida (2022) isso ocorre porque no imaginário popular as operações matemáticas representam algo de grande complexidade e tidas como difíceis no âmbito do conhecimento e que não proporcionaria prazer na aprendizagem e sim, sofrimento.

Esse imaginário foi disseminado nas escolas e em outros espaços sociais como sendo uma verdade, provocando o temor e aversão ao seu estudo entre os alunos.

Os professores precisam estar preparados para as inovações tecnológicas, para que possam atingir o objetivo de preparar os alunos para um mundo cada vez mais tecnológico; objetivo esse, inclusive, inserido nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente o seu item 5º, das Competências Gerais da Educação Básica, que visa utilizar as tecnologias digitais de forma criativa e significativa para a vida dos estudantes (Brasil, 2017).

Portanto, este trabalho busca contribuir com o processo de ação docente, especificamente no campo da Matemática, a partir das seguintes perguntas: O uso da tecnologia, e mais especificamente, o uso do *software* LOGISIM, em conjunto com o processo de ensino de Matemática, contribui para aumentar o engajamento dos alunos? Melhora efetivamente o interesse no que está sendo ensinado? Quais são as implicações do uso do *software* LOGISIM em um curso de Lógica Matemática?

Posto isso, o objetivo geral do estudo foi produzir uma sequência didática, a fim de auxiliar professores e alunos no ensino de Lógica Matemática, com o uso do *software* educacional LOGISIM.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva. A pesquisa bibliográfica parte de fontes primárias ou secundárias, já analisadas ou não por outros pesquisadores e publicadas nos mais diversos formatos (Gil, 2019).

A população alvo do Produto da Pesquisa são os professores da Educação Básica. A avaliação da Sequência Didática é realizada mediante a sua aplicação pelos professores que se interessarem.

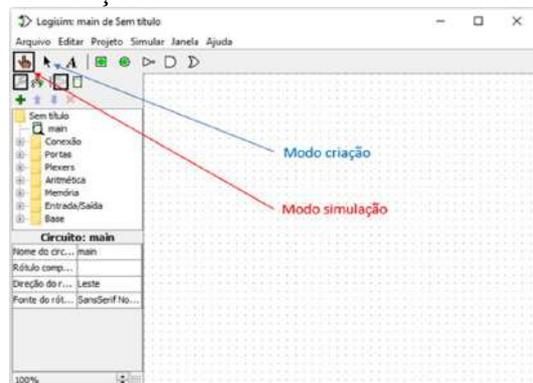
## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### SEQUÊNCIA DIDÁTICA PROPOSTA, COM USO DO LOGISIM

#### Aula 1: Usando as Portas de Entrada e Saída para Representar uma Proposição

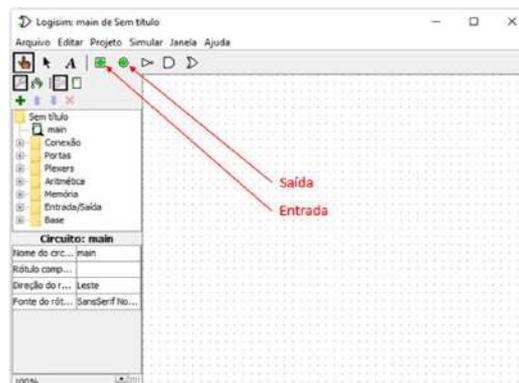
**Objetivo geral:** Aprender a criar e a testar um circuito simples, com uma entrada e uma saída (Figuras 1 a 8).

**Figura 1** – Botões dos Modos Criação e Simulação

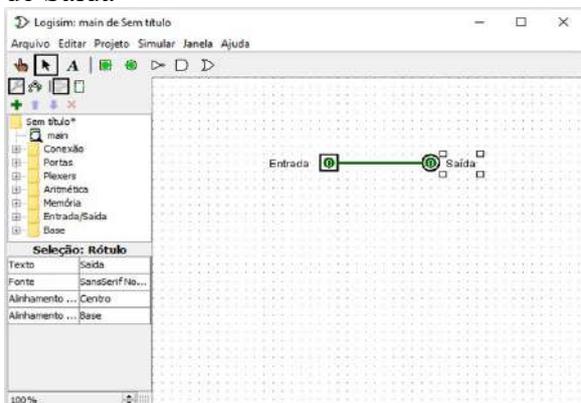


Fonte: O Autor, 2023.

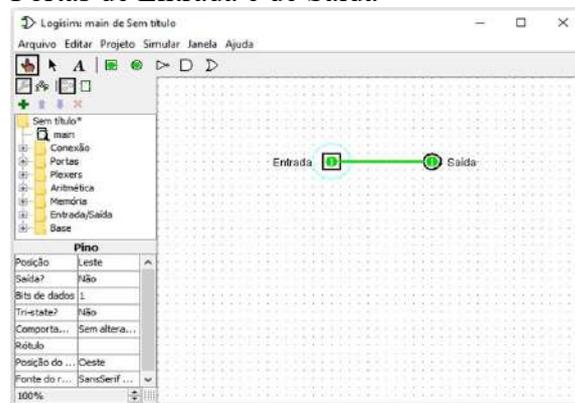
**Figura 2** – Botões das Portas de Entrada e de Saída



**Figura 5** – Os Rótulos das Portas de Entrada e de Saída



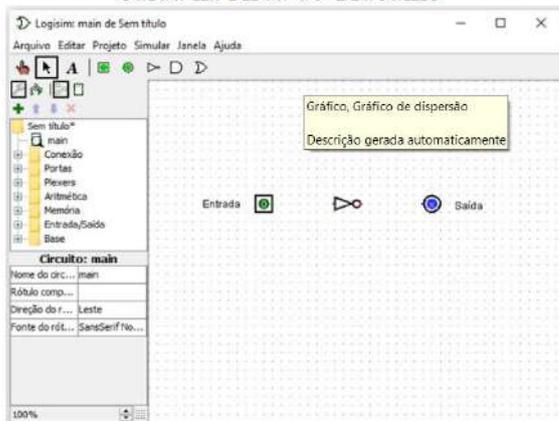
**Figura 6** – Simulação do Circuito Com as Portas de Entrada e de Saída



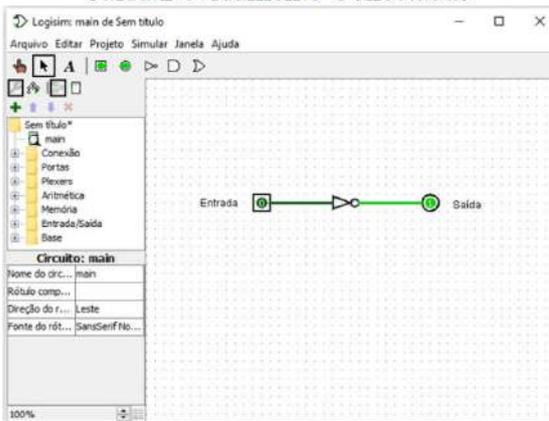
Fonte: O Autor, 2023.

**Aula 2: Usando a Porta Lógica NOT para Representar a Negação de uma Proposição**  
**Objetivo geral:** Criar um circuito simples com uma Porta Lógica NOT (Figuras 7 e 8).

**Figura 7** – As portas NOT, de Entrada e de Saída na Área de Trabalho



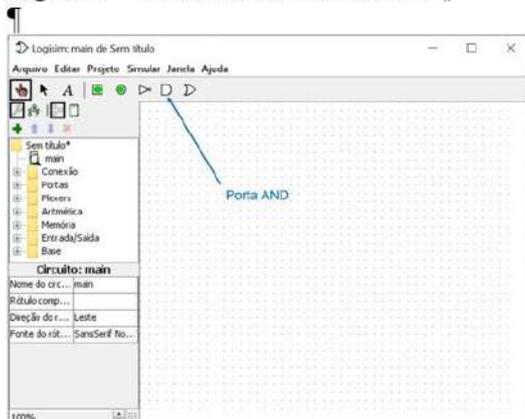
**Figura 8** – As Portas NOT, de Entrada e de Saída Devidamente Conectadas



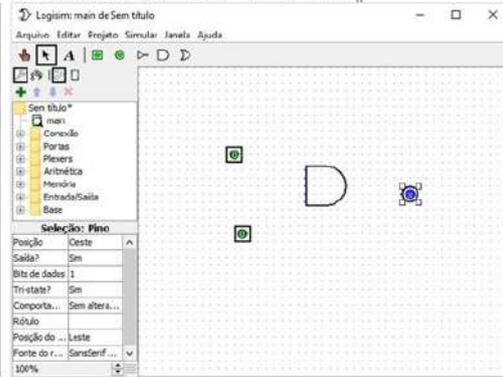
Fonte: O Autor, 2023.

**Aula 3 - Usando a Porta Lógica AND Para Representar Uma Conjunção de Proposições**  
**Objetivo geral:** Criar um circuito simples com uma Porta Lógica AND (Figuras 9 a 11).

**Figura 9** – Localizando a Porta AND

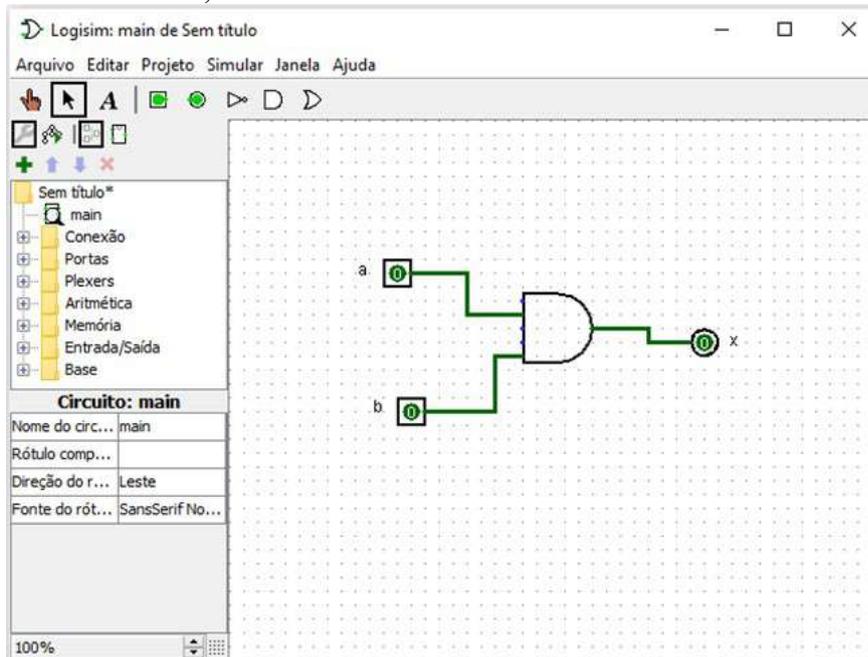


**Figura 10** – As Portas AND, de Entrada e de Saída na Área de Trabalho



Fonte: O Autor, 2023.

**Figura 11** – As Portas AND, de Entrada e de Saída Devidamente Conectadas

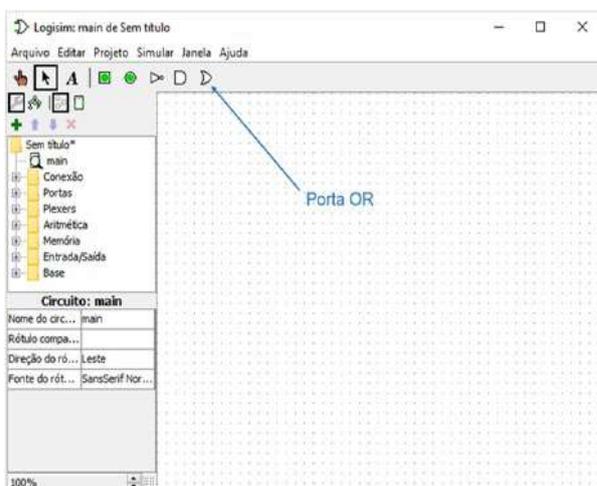


Fonte: O Autor, 2023.

#### Aula 4 - Usando a Porta Lógica OR Para Representar Uma Disjunção de Proposições

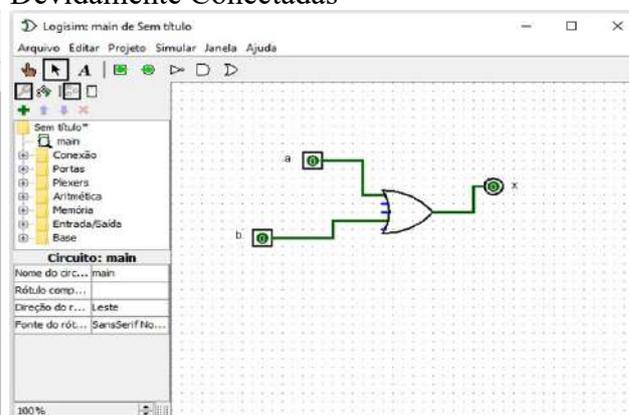
**Objetivo geral:** Criar um circuito simples com uma porta lógica OR (Figuras 12 e 13).

**Figura 12** – Localizando a Porta OR



Fonte: O Autor, 2023.

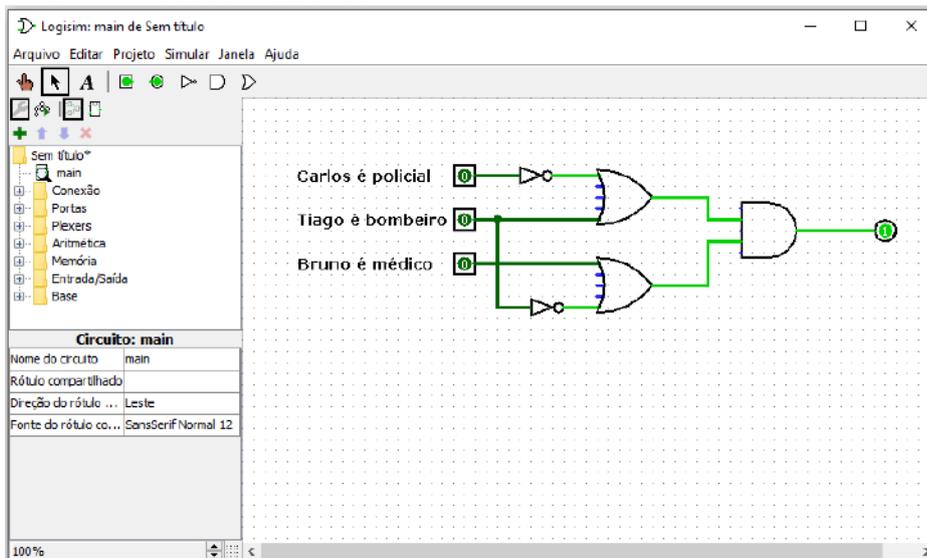
**Figura 13** – As Portas OR, de Entrada e de Saída Devidamente Conectadas



#### Aula 5 – Criando Um Circuito a Partir de Várias Proposições

**Objetivo geral:** Criar um Circuito Composto (Figuras 14 a 16).

**Figura 14 – Circuito com Três Entradas**



Fonte: O Autor, 2024.

**Figura 15 – Tabela-Verdade do Circuito Com Três Entradas**

The screenshot shows the 'Análise Combinacional' window in Logisim, with the 'Tabela' tab selected. It displays a truth table with four columns: 'a', 'b', 'c', and 'x'. The table contains 8 rows of binary values. At the bottom of the window, there is a button labeled 'Construir circuito'.

a	b	c	x
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

Fonte: O Autor, 2024.

**Figura 16 – Análise da Tabela-Verdade do Circuito Com Três**

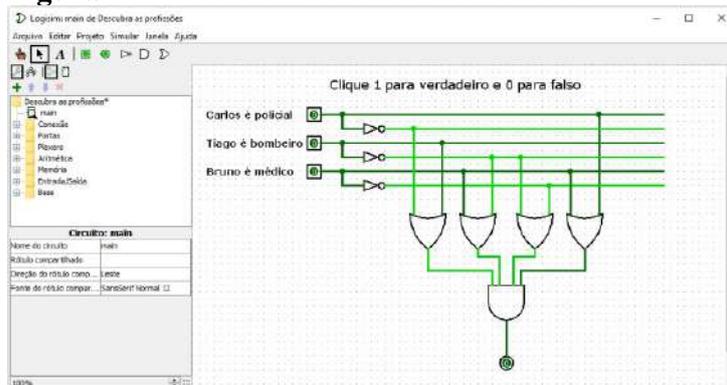
The screenshot shows the 'Análise Combinacional' window in Logisim, with the 'Tabela' tab selected. It displays the same truth table as in Figure 15. In this version, the first two rows (0,0,0,1) and (0,0,1,1) are highlighted with a red border. Additionally, the last two rows (0,1,1,1) and (1,1,1,1) are also highlighted with a red border. At the bottom of the window, there is a button labeled 'Construir circuito'.

a	b	c	x
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

## Aula 6 – Utilizando o LOGISIM Para Resolver Uma Questão Complexa de Lógica

**Objetivo geral:** Criar um Circuito Composto para visualizar a resolução de uma questão de Lógica (Figuras 17 e 18).

**Figura 17** – Circuito “Descubra as Profissões”



**Figura 18** – Tabela-Verdade do Circuito “Descubra as Profissões”

a	b	c	x
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

**Fonte:** O Autor, 2024.

**Avaliação:** O professor observa se os alunos conseguiram executar os comandos adequadamente e chegaram aos resultados esperados e discute com eles sobre o que aprenderam com as atividades e como podem aplicá-las na prática; aplicação de questionário sobre a sequência didática completa.

**Bibliografia:** Site do LOGISIM (BAIXESOFT, 2023)

**Material utilizado:** Dispositivo eletrônico (*notebook* ou *tablet*) com o *software* LOGISIM instalado.

#### 4 CONCLUSÃO

A partir da aplicação da Sequência Didática é possível preparar um processo de simulação de construção de circuitos lógicos e aplica-lo em sala de aula, tendo como suporte de equipamentos no máximo um *notebook* ou um *tablet*, que muitos alunos já possuem ou que a própria escola fornece.

A Sequência Didática proposta exige apenas os conhecimentos básicos em Matemática, por parte dos alunos, conhecimento do *software* de simulação LOGISIM, por parte dos professores e a visão, também destes, de que é possível aplicar os conceitos de Lógica Matemática na realidade cotidiana dos alunos da Educação Básica, a partir do Ensino Fundamental II, ou seja, quando eles estão começando a desenvolver justamente o pensamento lógico formal.

A aplicação da Sequência Didática proposta pode abrir futuras portas profissionais aos alunos, pois alguns terão contato com uma espécie de linguagem de programação e esboço de circuitos lógicos pela primeira vez. A maioria das profissões que são consideradas hoje como “profissões do futuro” estão relacionadas ao uso da tecnologia. Diferentes tipos de *software* são encontrados nas empresas e se começarem a aprender a fazer ainda na escola, usando a Matemática, não terão maiores dificuldades quando tiverem que se deparar com a realidade profissional.

#### REFERÊNCIAS

BAIXESOFT. **Logisim**. BaixeSoft, 6 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base.

Brasília: Ministério da Educação, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

SANTOS, Silvano Messias; ALMEIDA, Inês Maria Marques Zanforlin Pires. Medo de Matemática e trauma na relação com o aprender: uma leitura psicanalítica. **Bolema**, Rio Claro, v. 36, n. 74, p. 1273-1292, dez. 2022.



## O USO DO PINTEREST COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES

CÍCERA DOS SANTOS TEIXEIRA; ANTONIA REGILENE MARQUES RODRIGUES;  
CÍCERO DOS SANTOS TEIXEIRA

### RESUMO

**Introdução:** o presente trabalho contempla o uso do Pinterest como recurso metodológico, suas contribuições e impactos como ferramenta de ensino. Além disso, por possuir o algoritmo de rede sociais, uma vez que usada pelo professor ou feito uma busca, o site indica trabalhos desenvolvidos por outros professores, e assim, aprimorar, adequar, ajustar às necessidades de sua turma. Tendo como **objetivos:** geral, relatar experiência do uso do Pinterest como recurso de ensino na educação infantil; e como específicos: mostrar as várias utilidades do Pinterest na educação infantil, identificar os benefícios de utilizar o Pinterest na educação infantil, explorar a ferramenta como uso educacional, mostrando as possibilidades do uso. **Relato de experiência:** uso do Pinterest como recurso metodológico para professores da Educação Infantil, no qual foi analisado o aplicativo, por meio de buscas e pesquisas, afim de mostrar as diferentes formas disponibilizadas pelo aplicativo. Para tanto, enquanto professoras, já conhecíamos o site, mas para abordar sobre as vastas opções que ele oferece foi realizada uma análise minuciosa, bem como, através de buscas por atividades lúdicas, diálogos com profissionais da mesma área. **Discussão:** o aplicativo tem como co-fundadores Ben Silberman, Evan Sharp e Paul Sciarra, vale ressaltar, o qual conta com página inicial, explorar, criar, área de pesquisa, além disso, possui notificação, caixa de entrada, perfil pessoal, e dessa forma, pode-se seguir outras pessoas. Para tanto, foi analisado o aplicativo como possibilidade de ferramenta, na qual foi feito uma busca por todas as abas de acesso, tais como, seguir, compartilhar, vídeos e fotos. **Conclusão:** podemos concluir que as experiências quanto professoras e usuárias do aplicativo foi de suma importância para engajamento e aprofundamento da pesquisa, na qual foi realizado uma busca minuciosa e mostrado as possibilidades oferecidas pelo site e aplicativo.

**Palavras-chave:** aplicativo; site; atividades; rede social; recurso metodológico.

### 1 INTRODUÇÃO

A implementação das tecnologias no ambiente escolar vem sendo uma grande aliada para o ensino aprendizagem, nesse sentido, este trabalho visa apresentar o pinterest como ferramenta de ensino na Educação Infantil, visto que, o aplicativo oferece diferentes formas para desenvolver a aprendizagem através de atividades lúdicas, mais que isso, ajuda os profissinais que buscam por meios mais prático, eficaz e de qualidade para inovar suas aulas.

O pinterest começou ser desenvolvido em dezembro de 2009, foi lançado em 2010 pelos co-fundadores Ben Silberman, Evan Sharp e Paul Sciarra, como proposta de aplicativo e site, que tem como foco o mecanismo de busca, como também é uma rede social, pois disponibiliza opções e formas para socializar e interagir.

Nesse sentido, o Pinterest como recurso metodológico, traz grandes contribuições e impacto como ferramenta de ensino, principalmente, depois da pandemia, na qual os professores buscavam por atividade a serem impressas e enviadas para os alunos, montando

sequências didática. Além disso, por possuir o algoritmo de rede sociais, uma vez que usada pelo professor ou feito uma busca, o site indica trabalhos desenvolvido por outros professores, e assim, aprimorar, adequar, ajustar às necessidades de sua turma.

Por esse viés, é importante falar sobre o uso desses mecanismos como contribuintes do desenvolvimento cognitivo e como possibilidade de ferramenta educacional para os profissionais da Educação Infantil. Assim, faz-se necessário uma investigação maior a respeito do uso de ferramentas tecnológicas na Educação Infantil. Dessa forma, o Pinterest foi a temática escolhida, devido contar com mais de 300 milhões de usuários, principalmente, professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Finais, que buscam inspirações na rede, além do grande número de atividades, vídeos, imagens e etc. Qualquer pessoa pode ter uma conta no Pinterest e assim ter acesso a todos os arquivos de mídia disponíveis, de acordo com temas de interesse.

Partindo do princípio que o aplicativo apresenta como foco o mecanismo de busca, aliado as experiência enquanto professoras usuárias do site, para tanto, a pesquisa e relato de experiência tem como objetivo geral: relatar experiência do uso do Pinterest como recurso de ensino na educação infantil; e como específicos: mostrar as várias utilidades do Pinterest na educação infantil, identificar os benefícios de utilizar o Pinterest na educação infantil, explorar a ferramenta como uso educacional, mostrando as possibilidades do uso.

## **2 RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

Trata-se de um relato de experiência do uso do Pinterest como recurso metodológico para professores da Educação Infantil, no qual foi analisado o aplicativo, por meio de buscas e pesquisas, afim de mostrar as diferentes formas disponibilizadas pelo aplicativo, dentre elas, a possibilidade do uso como recurso no ensino aprendizagem e suas utilidades voltada para a educação infantil.

Para tanto, enquanto professoras, já conhecíamos o site, mas para abordar sobre as vastas opções que ele oferece foi realizado uma análise minuciosa, bem como, através de buscas por atividades lúdicas, diálogos com profissionais da mesma área.

Dessa forma, por conhecer e usar o site foi crucial na elaboração do relato de experiência, já partindo do pressuposto de conhecer, foi montado uma sequência de prints do site, seguido da explicação descritiva para o leitor. Nessa perspectiva, vai além de um relato de experiência, mas a apresentação do Pinterest como ferramenta de ensino.

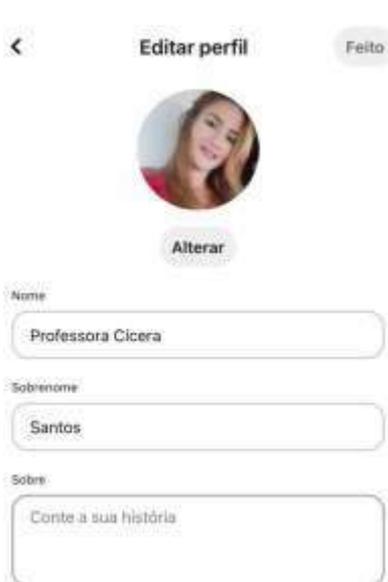
Nesse viés, Rodrigues (2023, p.9), cita as potencialidades da ferramenta, “o site Pinterest tem uma infinidade de atividade para qualquer nível de escolaridade, o interessado deve digitar, em busca, a atividade que deseja. Além disso, o direcionamento para atividades semelhantes, que permite a montagem de uma sequência didática”.

## **3 DISCUSSÃO**

O aplicativo tem como co-fundadores Ben Silbermam, Evan Sharp e Paul Sciarra, vale ressaltar, o qual conta com página inicial, explorar, criar, área de pesquisa, além disso, possui notificação, caixa de entrada, perfil pessoal, e dessa forma, pode-se seguir outras pessoas.

Para tanto, foi analisado o aplicativo como possibilidade de ferramenta, na qual foi feito uma busca por todas as abas de acesso, tais como, seguir, compartilhar, vídeos e fotos, por conseguinte, oferece a busca por temas de interesse, como materiais diversificados e lúdicos, mais que isso, possibilita a troca de conhecimento, materiais e experiências entre os docentes da educação infantil, logo a junção de ideias contribui de forma significava para o melhor desempenho dos profissionais, consequentemente melhora o desenvolvimento dos alunos, despertando curiosidade das crianças, e motiva os professores a buscar mais conhecimentos. Por tudo isso, a seguir, será mostrado recorte da rede social/site Pinterest.

**Figura 1:** edição do perfil pessoal



Na figura acima, mostra o perfil pessoal, como também detalhes de edição, ou seja, o usuário pode alterar o nome, a foto de perfil, informações biográficas; deixando-o atrativo e chamativo, isso é uma das principais características das redes sociais. Na figura, a seguir, mostra o perfil configurado como aparece para o público.

**Figura 02:** perfil pessoal montado



Podemos ver os dados que é mostrado em perfil de qualquer rede social, em que oferece opções de seguir, quantidade de seguidores, mostrando assim, que o site Pinterest também é um aplicativo de rede social. Na figura, a seguir, mostra outras configurações de umas outras redes sociais.

**Figura 03:** Mecanismos da página inicial



Nessa parte, podemos encontrar as quatro opções mais comuns nas redes sociais: aba de início, área de pesquisa, atualizações e caixa de mensagem, e perfil pessoal. Na aba de início aparece opções aleatórias e sugestões de conteúdos que talvez o usuário possa se identificar, em outras redes sociais é chamado feed; no mecanismo de pesquisa disponibiliza a busca por

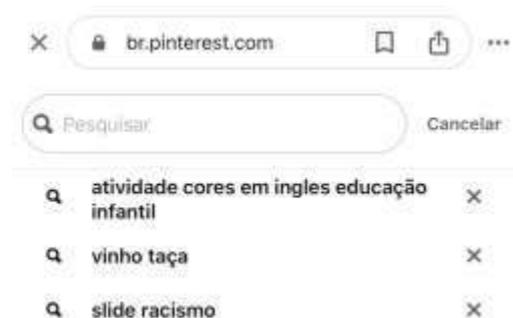
temas de interesse; pela caixa de mensagem é possível bater papo, bem como, a função de atualizações, isto é, publicações mais atuais; e o perfil pessoal para o usuário configurar conforme seu interesse. A seguir, será mostrado mais sobre essas funções.

**Figura 04:** caixa de entrada



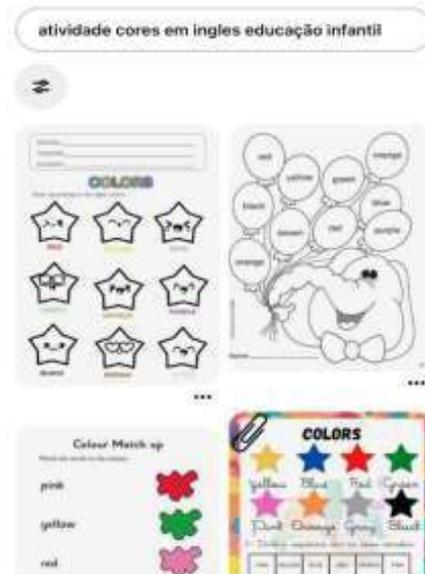
Na caixa de entrada podemos ver as atualizações e fazer troca de mensagens com público de interesse, ou seja, trocar ideias, compartilhar práticas e pesquisas e adquirir mais conhecimento com outros colegas, independente da área.

**Figura 5:** área de pesquisa



Na figura acima, mostra o mecanismo de busca, que possibilita que cada usuário faça pesquisa de acordo com interesse e tema, por exemplo, acima foi feita uma busca por atividade que trabalhe as cores em Inglês para Educação Infantil, está visível também o histórico das últimas pesquisas.

**Figura 06:** opções de atividades



Logo após feito a busca apareceu uma vasta sequência de opções de atividades sobre cores em inglês; nos quais podem ser baixadas, enviadas, compartilhadas em outras redes sociais, bem como, colocar em uma pasta ou criar pastas de favoritos.

**Figura 07:** Criação do Pin para Criadores de Conteúdos



O Pin pode ser criado pelo próprio usuário, basta seguir as orientações que o aplicativo direciona, os pins funcionam como marcadores para salvar conteúdos, podem ser vídeos, imagens ou produtos. Criando o Pin, o usuário pode se tornar um criador de conteúdos, vender sua ideia por meio de compartilhamentos no pin. Na figura acima você pode ver, criados e salvos, criados seria os pins e salvos são os conteúdos salvos diretamente.

#### 4 CONCLUSÃO

O uso do Pinterest como ferramenta educacional na Educação infantil foi feito pelo aplicativo, destacando que pode ser usado no formato site; conhecer o site e aplicativo foi crucial para essa abordagem, mais que isso, para explorar melhor o uso desse mecanismo de busca, que é um aliado no processo ensino aprendizagem.

Dessa forma, é importante ressaltar que as atividades bem feitas e atrativas ajudam a despertar a curiosidade no aluno, por meio de exercícios de estratégias e imaginação, aumentando seu interesse pelas atividades. As crianças se sentem naturalmente atraídas por histórias, vídeos e jogos.

Por tudo isso, podemos concluir que as experiências quanto professoras e usuárias do aplicativo foi de suma importância para engajamento e aprofundamento da pesquisa, na qual foi realizado uma busca minuciosa e mostrado as possibilidades oferecidas pelo site e aplicativo; por tanto, através desse relato de experiência pode ser compartilhado novas descobertas, ideias, e, mais que isso, como explorar melhor esse mecanismo de busca.

#### REFERÊNCIAS

RODRIGUES, A. R. M. **Os desafios e possibilidades do uso educacional da internet no ensino da Educação Infantil:** relatos de experiências em uma escola da zona rural em Pedro II, no Piauí. 2023. 12f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Uso Educacional da Internet), Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG.

Site do Pinterest. Disponível em <https://br.pinterest.com/pinterestbr/> . Acesso em 26 jan. 2024.



## PETCAST DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL "CONEXÕES DE SABERES", LOTE I - INDÍGENAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

BEATRIZ CAMPELO MONTEIRO; GABRIEL CUNHA DE SEIXAS; ARTEMIS DE ARAÚJO SOARES

### RESUMO

**Introdução:** O PETCast representa uma solução criativa para atender às necessidades específicas e às demandas educacionais do Grupo PET. Essa é uma ação que pode ser desenvolvida reconhecendo a importância da preservação e disseminação do conhecimento, compreendendo a potência dos meios de comunicação digital para fortalecer a identidade cultural e fomentar o diálogo intercultural no âmbito da educação. **Objetivo:** Relatar a experiência do projeto PETCast vivenciada pelo PET Conexões de Saberes Lote I - Indígenas; **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que tem como objetivo destacar os avanços midiáticos e sua utilização no âmbito educacional, evidenciando a disseminação e preservação do conhecimento cultural. **Discussão:** O desenvolvimento do projeto no âmbito midiático explora as habilidades de comunicação dos membros do grupo, objetivando que estes possam desenvolver e aperfeiçoar suas habilidades audiovisuais com a prática vivenciada no processo do projeto. **Resultados:** O PETCast demonstra o potencial dos seus membros na escolha de conteúdos relevantes para o debate sobre as questões indígenas e interculturais na Amazônia.

**Palavras-chave:** Programa de Educação Tutorial; Educação a Distância; PodCast; Ensino; Etnomídia.

### 1 INTRODUÇÃO

O mundo digital está em constante expansão, e o desenvolvimento tecnológico é adotado por diversos setores da sociedade. Este ambiente em evolução contínua apresentando avançadas mídias digitais para satisfazer as necessidades da interface gráfica entre diferentes grupos socioculturais. O PodCast, por exemplo, emergiu como uma ferramenta que também se integrou ao ambiente escolar e universitário, especialmente durante a pandemia da Covid-19 (Lamego, Santos e Silva, 2024). Entre os diferentes avanços no campo midiático, o PodCast emerge como uma ferramenta essencial para a troca de informações entre as pessoas.

Na educação, o uso desse recurso transforma o processo de ensino e aprendizagem ao capacitar os estudantes como coautores de conteúdo e conhecimento (Coradini, Borges e Dutra, 2020; Nascimento, Sousa e Sobral, 2022).

O Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Lote I - Indígenas (PET-CSI) concebeu uma inovação neste campo: o PETCast Indígena. Essa iniciativa surge como uma solução criativa para atender às necessidades específicas e às demandas educacionais identificadas. Reconhecendo a importância da preservação e disseminação do conhecimento, o PET-CSI compreende o potencial dos meios de comunicação digital para fortalecer a identidade cultural e fomentar o diálogo intercultural. O PETCast Indígena está disponível em diversas plataformas digitais de PodCast e é desenvolvido pelos membros do PET-CSI, visando compartilhar histórias, saberes e experiências. Por meio de episódios

meticulosamente produzidos, o PETCast proporciona um espaço aos entrevistados, possibilitando que suas narrativas sejam ouvidas e compartilhadas.

A criação do PETCast Indígena reflete o compromisso do PET-CSI com a inclusão e a diversidade. Ao proporcionar uma plataforma para que os próprios membros do grupo possam produzir o projeto com uma perspectiva étnica, o PET-CSI busca valorizar os antepassados e resgatar a narrativa dos manauaras por meio de histórias transmitidas através de gerações. Essas narrativas não apenas florescem as memórias, mas também reconhecem a importância vital das raízes culturais na preservação dos povos como uma forma de expressão intercultural (Monteiro, 2022).

Os membros do PET-CSI, juntamente com ativistas reconhecem a etnomídia como uma ferramenta crucial para o empoderamento cultural e étnico. Este movimento busca descolonizar os meios de comunicação, destacando a perspectiva local como uma maneira de representar a comunidade. Isso se manifesta tanto nas redes sociais quanto nos projetos de ensino, pesquisa e extensão oferecidos pela universidade (Monteiro, 2023). O presente trabalho busca abordar a importância e o propósito do trabalho desenvolvido pelo PET-CSI, com foco no projeto PETCast Indígena. Este programa surge como resposta às necessidades específicas e demandas educacionais, reconhecendo a importância da preservação e disseminação do conhecimento cultural.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A elaboração dos episódios do PETCast envolve a busca por indivíduos que vivenciam a cultura indígena e/ou que contribuem para a história do Estado do Amazonas. O local das entrevistas é selecionado de forma a ter uma conexão relevante com o entrevistado, seja em sua vida profissional ou pessoal. O processo de desenvolvimento do roteiro das entrevistas é dividido em três etapas: Planejamento; Produção; Edição e Distribuição para as plataformas.

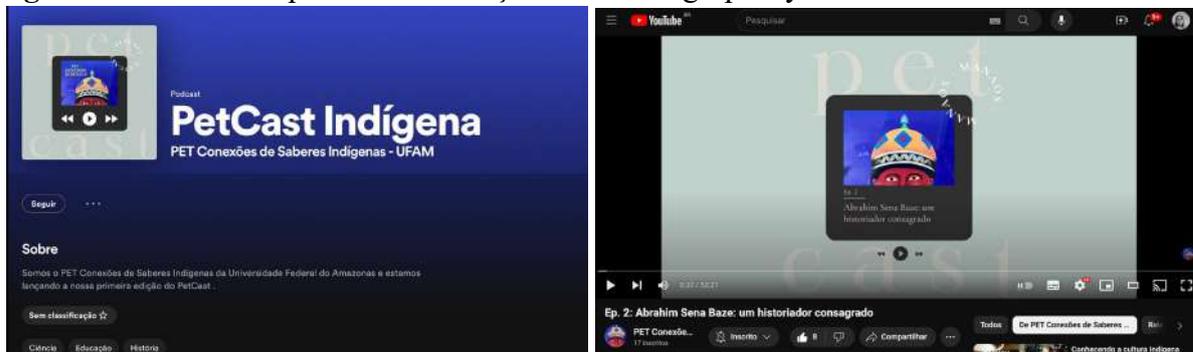
O planejamento consiste na elaboração do roteiro com o objetivo de conduzir a entrevista de forma eficaz no dia da gravação do episódio. Esse roteiro geralmente inclui de 10 a 15 perguntas, explorando prêmios, publicações, livros e entrevistas anteriores do entrevistado, bem como aspectos de sua carreira profissional. Em 2023, o PETCast entrevistou Abrahim Sena, Mazé Mourão e Tiago Hakiy, figuras de destaque na cultura e história amazônica.

Durante a pandemia da Covid-19, os episódios do PETCast Indígena foram adaptados para o formato online. As entrevistas ocorriam virtualmente através da plataforma Google Meet, permitindo a gravação das chamadas. Os membros do PET-CSI participavam dessas reuniões, com um deles atuando como mediador da conversa. Após o período da pandemia, as entrevistas voltaram a ser realizadas presencialmente, possibilitando uma interação mais direta entre entrevistadores e entrevistados.

A edição e publicação dos episódios do projeto envolvem o uso de várias ferramentas, como Soundtrap do Spotify, Canva, DaVinci Resolve e Catbox, garantindo a qualidade e eficiência do conteúdo. Os membros do PET-CSI gravam as entrevistas com seus telefones celulares, transferindo os arquivos para o Google Drive e, em seguida, para o Soundtrap, onde são editados. No Soundtrap, são utilizadas ferramentas de edição, como corte, mixagem, ajuste de volume e adição de efeitos sonoros, para aprimorar a qualidade do áudio. Além disso, o Soundtrap facilita a colaboração entre os membros do PET-CSI, permitindo o trabalho simultâneo em um mesmo projeto. Após a edição do áudio, o Canva é utilizado para criar uma imagem de capa atrativa para o episódio, personalizada de acordo com o tema e o conteúdo. O DaVinci Resolve é empregado na edição e finalização de qualquer vídeo associado ao episódio. Finalmente, o episódio editado, juntamente com a imagem de capa e os vídeos, é carregado no Catbox para publicação. Os episódios do PETCast são disponibilizados em plataformas como Spotify e YouTube (Figura 1), alcançando um amplo público

interessado no conteúdo. Essa abordagem integrada e colaborativa facilita o processo de criação e distribuição do PETCast, proporcionando uma experiência auditiva envolvente aos ouvintes.

**Figura 1.** PETCast disponível no serviço de streaming Spotify e no Youtube



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência dos discentes em conduzir o PETCast tem sido marcada por desafios, mas evidencia-se o progresso ao longo do processo. Os desafios enfrentados pelos membros incluem a preparação para conduzir entrevistas e a necessidade de equipamentos audiovisuais adequados para proporcionar uma melhor experiência aos ouvintes. Conduzir a mediação de uma entrevista requer a elaboração de um roteiro com perguntas relevantes e a criação de um ambiente agradável com o entrevistado. O desenvolvimento dessas habilidades de comunicação é alcançado com a prática, o que se torna visível durante o envolvimento dos participantes ao longo do constante processo de desenvolvimento do projeto. Em relação aos equipamentos utilizados para a realização do PETCast, os membros do PET-CSI contam com recursos limitados, como o próprio telefone celular, o que por vezes impacta a qualidade da captação audiovisual e a edição da mídia. Embora os episódios tenham sido captados com os recursos disponíveis no momento, é evidente que um investimento em equipamentos de gravação e edição seria benéfico para melhorar a qualidade do projeto. No entanto, o PET-CSI não pode investir nesses equipamentos devido a restrições na aquisição de equipamentos de longa permanência.

A comunicação e o engajamento com o público representam um desafio, buscando encontrar a melhor forma de promover o PETCast e atrair mais ouvintes. No entanto, à medida que o programa foi lançado na plataforma do YouTube, houve uma melhor visibilidade, acreditando-se que isso se deva ao fato de ser uma plataforma mais utilizada e acessível ao público. Além disso, aspira-se a melhorias no projeto, incluindo a promoção de mais episódios com interação com o público. Reconhece-se a importância de dialogar sobre os temas abordados no programa e busca-se formas de aumentar o interesse da sociedade por esses assuntos.

### 4 CONCLUSÃO

O PETCast representa não apenas uma ferramenta de divulgação de conhecimento para fortalecer a identidade cultural e fomentar o diálogo intercultural, mas também um espaço de aprendizado e desenvolvimento para os discentes envolvidos. O programa demonstra o potencial dos estudantes em criar conteúdos relevantes e impactantes, mesmo diante de desafios significativos. Espera-se que, no futuro, o PETCast continue a crescer e a se desenvolver, promovendo ainda mais o diálogo e a conscientização sobre as questões indígenas e interculturais em nossa sociedade.

### REFERÊNCIAS

CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional *Podcast* na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró-RN, v. 6, n. 16, p. , 2020. Disponível em: <<http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1617/1661>>. Acesso em: 10 de fev. 2024.

FREIRE, E. P. A **PODCAST: breve história de uma nova tecnologia educacional**. Educação em Revista, Marília, v. 18, n. 2, p. 55-71, 6 nov. 2017. Faculdade de Filosofia e Ciências. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36311/2236-5192.2017.v18n2.05.p55>>. Acesso em: 13 de fev. 2024.

GONÇALVES JUNIOR, E. B. **Curso Podcast. Projeto: Ideias para uma educação on-line**. Portal Licon - Nead Unicentro. Disponível em: <<https://licon.unicentro.br/course/view.php?id=160>>. Acesso em: 13 de fev. 2024.

LAMEGO, C. R. S.; SANTOS, M. C. F.; SILVA, P. R. V. PODCASTS NO ENSINO DE BIOLOGIA: O TEMA SAÚDE NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 8, n. 1, p. 116-133, 2024. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/73834/48995>>. Acesso em: 10 de fev. 2024.

MONTEIRO, B. C. **PROTAGONISMO DA JUVENTUDE INDÍGENA DA AMAZÔNIA POR MEIO DA ETNOMÍDIA: narrativa de luta e resistência**. Transculturalidade em Diálogo, Sociedade e Cultura na Amazônia - Programa de Educação Tutorial, P.E.T. INDÍGENA / Artemis de Araujo Soares, Gisele Giandoni Wolkoff e Marcos Afonso Dutra (orgs.) – Embu das Artes, SP: Alexa Cultural Manaus, AM: EDUA, 2022. ISBN: 978-85-5467-271-3.

NASCIMENTO, J. S.; SOUSA, A. A.; SOBRAL, A. C. S. Oficina de produção de podcasts: um recurso didático-pedagógico para o ensino de Ciências e Biologia. **Cadernos de Graduação: Ciências Biológicas e da Saúde Unit**, Aracajú, v. 7, n. 3, p. 37-45, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/10815/5135>>. Acesso em: 10 de fev. 2024.



## PLANEJAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A INTERDISCIPLINARIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL E ESCRITA

ANGELA MARIA LEONARDO SILVA

### RESUMO

O estudo ora delineado discute o planejamento da Educação Infantil, numa perspectiva interdisciplinar para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita das crianças, visto que é nesta etapa da educação que elas necessitam de intervenções adequadas para as aprendizagens referentes à oralidade e noções da escrita como forma de comunicação social. Neste sentido partimos do seguinte problema de pesquisa: que processos de ensino para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita das crianças demandam a necessidade da interdisciplinaridade no planejamento da educação infantil? Para responder ao problema, elaboramos como objetivo desta pesquisa: discutir o planejamento interdisciplinar na Educação Infantil para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, considerando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Assim, realizamos uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. O referencial teórico utilizado conta com as contribuições de Pombo (2006), Fazenda (1979), Japiassu (1976), Lombardi (2020), que deram suporte científico para a pesquisa. Os resultados obtidos do estudo mostram a importância da superação da fragmentação dos conteúdos e disciplinas que historicamente foram particularizadas, dada a racionalidade técnica que acompanha o desenvolvimento científico, mostram também, que ainda temos muito a avançar para que o planejamento interdisciplinar se concretize na educação infantil, tendo em vista que a própria definição de interdisciplinaridade se encontra em processo de compreensão pelo caráter etimológico do termo, como também pela dificuldade de entendimento do próprio objeto de ensino em sua constituição histórica. Portanto, o professor deve considerar o desenvolvimento de um planejamento interdisciplinar que contemple as diversas aprendizagens necessárias às crianças, a partir da interdisciplinaridade entre a linguagem oral e escrita e as outras linguagens que fazem parte do contexto da Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Criança; Educação infantil; Escola; Interdisciplinaridade; Leitura; Linguagem.

### 1 INTRODUÇÃO

O debate em torno da necessidade de práticas interdisciplinares na Educação Infantil é corriqueiro nas formações de professores. Porém, entendemos que o desenvolvimento de atividades, perpassam pelo âmbito do planejamento escolar. Nesta perspectiva é que propomos a pesquisa Planejamento na Educação Infantil: a interdisciplinaridade no desenvolvimento da linguagem oral e escrita. A reflexão sobre o planejamento interdisciplinar na Educação Infantil partiu das compreensões adquiridas durante a disciplina Metodologia de Ensino e Interdisciplinaridade, no curso de Mestrado Profissional em Educação, da Universidade Estadual do Maranhão. Diante da necessidade de aprofundamento desta temática, partimos do seguinte problema de pesquisa: Que processos de ensino para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita das crianças demandam a necessidade da interdisciplinaridade no planejamento da Educação Infantil?

Adotamos uma perspectiva de interdisciplinaridade numa dimensão que conforme

(Fazenda, 1979) imprime a lógica da invenção, da descoberta, da pesquisa, da produção científica, porém, gestada em um ato de vontade, em um desejo planejado e construído em liberdade.

Destacamos que elegemos o ensino da linguagem oral e escrita devido a necessidade de delimitação do objeto de estudo. Assim, optamos por fazer a discussão dos aspectos que envolvem o planejamento interdisciplinar para o ensino da linguagem oral e escrita, no decorrer da fundamentação teórica.

Este estudo não pretende negar as práticas que são desenvolvidas na Educação Infantil, sejam interdisciplinares ou não. Pois,

Alterar violentamente o curso dos fatos não é próprio de uma educação que abraça a Interdisciplinaridade. Esta exige que se prove aos poucos o gosto que tem a paixão por formar até nos embebedarmos dela. Entretanto, o sentido que um trabalho interdisciplinar desperta e para o qual não estamos preparados é o da sabedoria de aprender a intervir sem destruir o construído (FAZENDA, 1979, p. 28).

Nesta perspectiva, elaboramos como objetivo do estudo: discutir o planejamento interdisciplinar na Educação Infantil para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Entendendo as necessidades das crianças nesta etapa da Educação Infantil e levando em conta os seus direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, especificados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.

## 2 METODOLOGIA

A execução da pesquisa implica a definição dos caminhos e métodos a serem utilizados no desvelamento do objeto de estudo. Ademais, conforme Gil, “Para que um conhecimento seja considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação” (2012, p. 8), que vêm a ser explicitadas pela metodologia.

Desta forma, este estudo, está pautado na abordagem qualitativa, por ser esta o tipo de abordagem que, segundo Minayo (2007, p. 21) responde a “questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado [...] ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”, aprofundando na essência dos objetos de estudo.

Já a pesquisa bibliográfica, conforme Gil (2002, p. 17) “[...] é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não pode ser adequadamente relacionada ao problema”.

Desta forma, fizemos levantamento da literatura disponível sobre a temática em estudo em plataformas digitais, buscando artigos científicos e livros que tratam das temáticas: planejamento na educação infantil, interdisciplinaridade e linguagem oral e escrita. A busca do material para pesquisa foi feita no Google Acadêmico, Scielo e na biblioteca digital da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O discurso acerca da interdisciplinaridade está presente em quase todos os processos educacionais, numa tentativa de definição do termo. Os dicionários mostram que a palavra interdisciplinaridade tem em sua formação duas palavras e um sufixo de origem latina: a palavra **inter** que vem do latim *inter* significando “entre”; mais a palavra **disciplinar**, do latim *disciplinare*, que é o mesmo que “disciplina” mais o sufixo **dade** que tem como origem no sufixo latino *tati* que significa “qualidade”, “modo de ser” ou “estado”. Neste sentido, para Aiub (2006, p. 107) a palavra interdisciplinaridade, em sua origem significa “uma ação recíproca disciplinar - entre disciplinas, ou de acordo com uma ordem - promovendo um estado,

qualidade ou resultado da ação equivaleria ao termo interdisciplinaridade”. Podemos inferir que tal origem etimológica, pode ser considerado um meio de compreender melhor o sentido da interdisciplinaridade no âmbito da educação.

Para Pombo (2005) em sua palestra no Congresso Luso-Brasileiro sobre Epistemologia e Interdisciplinaridade na Pós-graduação, realizada em Porto Alegre, deixa claro a dificuldade em definir o termo ou ensinar como se faz interdisciplinaridade, entretanto apresenta três níveis, em diferentes graus as possíveis definições, destacando que:

O primeiro é o nível da justaposição, do paralelismo, em que as várias disciplinas estão lá, simplesmente ao lado umas das outras, que se tocam, mas que não interagem. Num segundo nível, as disciplinas comunicam umas com as outras, confrontam e discutem as suas perspectivas, estabelecem entre si uma interação mais ou menos forte; num terceiro nível, elas ultrapassam as barreiras que as afastavam, fundem-se numa outra coisa que as transcende a todas. Haveria, portanto, uma espécie de um continuum de desenvolvimento. Entre alguma coisa que é de menos – a simples justaposição – e qualquer coisa que é de mais – a ultrapassagem e a fusão – a interdisciplinaridade designaria o espaço intermédio, a posição intercalar. (POMBO, 2005, p. 5).

Desta forma, há de considerarmos que a interdisciplinaridade no contexto educacional se apresenta como estratégia metodológica na integração dos saberes que constituem um determinado objeto de estudo. Ou seja, um único objeto de conhecimento é constituído a partir de diversos contextos em que é produzido numa dimensão de totalidade, sendo necessário a complementaridade do objeto.

Duarte e Gama (2017, p. 525) destacam que o conhecimento elaborado se concretiza “em um processo no qual vão se ampliando as referências acerca do objeto (apreensão das múltiplas determinações), a representação do real no pensamento vai sendo produzida, ampliando-se e tornando-se cada vez mais fidedigna”. Neste sentido, entendemos que os saberes se complementam entre si, se constituindo em um processo dinâmico, dialético e interdisciplinar.

De acordo com Santos (2011, p. 241), “as propostas interdisciplinares na educação escolar têm se fundamentado em critérios gnosiológicos de base idealista, secundarizando e, por muitas vezes desconsiderando as bases histórico-ontológicas da elaboração do conhecimento e do trabalho educativo”. Desta maneira. Silva (1992) nos convida a refletir sobre como os conhecimentos/saberes são incorporados aos interesses da classe dominante, quando afirma que

O processo de transformação da ciência em capital, as condições de produção e incorporação do conhecimento como capital, as formas pelas quais o conhecimento assim produzido é transformado em mercadoria, objetivado, monopolizado, tudo isso necessita ser mais pesquisado antes que possa ser integrado num quadro teórico que conecte esse processo à educação. (SILVA, 1992 p. 147).

Tal assertiva, nos remete a pensar sobre a necessidade de as instituições escolares superarem a fragmentação dos saberes, numa perspectiva de interdisciplinaridade entre as ciências e, portanto, dos conteúdos escolares, entendendo que há nesta fragmentação um objetivo que está oculto pelos interesses do capital. Assim, Japiassu (1976), considera a interdisciplinaridade em três formas de protesto, a saber:

- a) Contra um saber fragmentada em migalhas, pulverizado numa multiplicidade crescente de especialidades, em que uma se fecha como que para fugir ao verdadeiro conhecimento; b) Contra o divórcio crescente, ou esquizofrenia intelectual, entre uma universidade cada vez mais compatimentada, dividida, subdividida, setORIZADA e subsetORIZADA, e a sociedade em sua realidade dinâmica e concreta, onde a “verdadeira vida”, sempre é percebida como um todo complexo e indissociável; c) contra o

conformismo das situações adquiridas e das “ideias recebidas” ou impostas (1976, p.43).

Nesta perspectiva, havemos de considerar a dificuldade da superação da compartimentalização das disciplinas escolares, dada forma que o sistema educacional brasileiro se constituiu, para o atendimento dos interesses do capital privado, introjetando nos sujeitos o individualismo e a competição. Neste sentido, entendemos conforme Santos (2011, p. 240) que a “interdisciplinaridade significa defender um novo tipo de pessoa, mais aberta, flexível, solidária, democrática e crítica”. É por isso que a fragmentação das disciplinas e/ou conteúdos servem aos interesses neoliberais, isto acontece no campo ideológico.

A educação infantil no Brasil se desenvolveu ao longo dos tempos e teve marcos importantes para a história da educação. A Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Base da Educação Nacional, incluiu a educação infantil como primeira etapa da Educação Básica, objetivando o desenvolvimento integral das crianças até os seis anos de idade. A partir de então as políticas públicas referentes à educação se ampliaram e a educação infantil também evoluiu com a expansão das matrículas, construção de novas escolas infantis, investimento na formação de professores e melhorias do atendimento das crianças. O Parecer nº 20/2009, do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Básica (CNE/CEB) traz em seu texto a revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil enfatizando o que poderia ser considerado uma ideia de interdisciplinaridade, quando afirmam que:

As práticas pedagógicas devem ocorrer de modo a não fragmentar a criança nas suas possibilidades de viver experiências, na sua compreensão do mundo feita pela totalidade de seus sentidos, no conhecimento que constrói na relação intrínseca entre razão e emoção, expressão corporal e verbal, experimentação prática e elaboração conceitual (BRASIL, 2009, p. 9).

Já a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de dezembro de 2017, muito embora traga em sua composição os direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, Cury, Reis e Zanardi (2018, p. 66), afirmam que “a BNCC traz uma concepção de currículo travestida de direitos de aprendizagem que, sob a ótica tecnicista e meritocrática, constituem-se em deveres de aprendizagens”. Neste sentido, representa a verticalização do currículo e fragmentação das disciplinas/conteúdos, numa dimensão em que a interdisciplinaridade se tornará cada vez mais longínqua, afinal, segundo Fazenda (1979, p. 12) “essa integração não pode ser pensada apenas no nível de integração de conteúdo ou métodos, mas basicamente no nível de integração de conhecimentos parciais, específicos, tendo em vista um conhecer global”.

Portanto, as atividades propostas para as crianças da educação infantil, em especial as que promovem o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, devem ser realizadas atendendo às especificidades deste público, considerando suas aprendizagens já ancoradas pelas vivências e não limitando as ações educativas e criativas. Neste sentido, compreendemos que a linguagem oral e escrita faz parte da vida da criança mesmo antes dela vir ao mundo. Quando a mãe dialoga com a criança no seu ventre, quando ouve músicas ou ler um livro, dentre outras situações. Ao nascer ela é incorporada no mundo, onde a leitura e a escrita fazem parte do seu cotidiano. Ao ingressar na escola aprende de maneira mais formal e significativa os objetivos das ações de leitura e escrita, tão recorrentes socialmente.

Mas como realizar atividades interdisciplinares que envolvam saberes da linguagem oral e escrita para as crianças pequenas, sem o caráter alfabetizador que é peculiar do Ensino Fundamental? Assim, é que o planejamento deve contemplar a interdisciplinaridade, considerando as especificidades das crianças e a não fragmentação dos conteúdos, pois,

O avanço das crianças nos seus processos de aprendizagem depende muito da

compreensão e do respeito por seus modos próprios de brincar e ler o mundo, pelo jeito como falam, representam, estabelecem relações e criam sentidos para o mundo. Conhecendo os saberes das crianças – suas histórias, experiências, desejos, brincadeiras –, as professoras podem se sentir mais preparadas e legitimadas para selecionar materiais e planejar situações e atividades mais vivas, dinâmicas, interessantes, nas quais as crianças participem ativamente e aprendam de maneira significativa (GOULART, MATA, 2016, p.46).

É nesta dimensão de criança em sua totalidade que na escola, na família e em outros ambientes sociais as crianças vão se empoderando da cultura oral e escrita, imersas na cultura a qual fazem parte, vivenciam o uso social destas linguagens, tão necessárias para a vida.

Portanto, a oralidade e a escrita são conteúdos que devem fazer parte da rotina da educação infantil, para além da alfabetização convencional, mas como uma necessidade para o uso nas relações sociais. Para Fazenda (1979, p. 27) “nas questões da Interdisciplinaridade, é tão necessário e possível planejar-se quanto imaginar-se, isso impede que possamos prever o que será produzido, em que quantidade ou com que intensidade”. E para Frigotto (2008, p. 42) “trata-se de apreender a interdisciplinaridade como necessidade (**algo que historicamente se impõe como imperativo**) e como problema (**algo que impõe o desafio a ser decifrado**)” (grifo do autor). Neste aspecto, entendemos que esta é uma condição fundamental para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade de saberes que permeiam o universo infantil.

Nesta dimensão, Galvão (2016, p. 28) sugere práticas pedagógicas que aproximam as crianças da cultura escrita, como: “criar situações em que as crianças se familiarizem com os signos da escrita alfabética e compreendam os múltiplos papéis da leitura e da escrita nas sociedades contemporâneas.” E complementa a necessidade de “explorar a oralidade e a argumentação” (p. 30), tornando a leitura uma atividade rotineira; propondo atividades que valorizem as culturas escritas das famílias e das comunidades.

Entretanto, concordamos com Fazenda (1979, p. 10) quando afirma que “a interdisciplinaridade vem sendo utilizada como “panaceia” para os males da dissociação do saber, a fim de preservar a integridade do pensamento e o restabelecimento de uma ordem”. Portanto, o trabalho pedagógico interdisciplinar, não pode ser considerado como a solução para todos os problemas de ensino e de aprendizagem que envolvem o ensino infantil. Para a autora, a interdisciplinaridade é uma questão de atitude.

Desta forma, deve possibilitar o desenvolvimento de aprendizagens significativas e que ajudem às crianças a ampliação dos seus saberes sobre si mesmo, sobre o outro e sobre o mundo que a cerca. Assim, é mister que os docentes tenham um olhar sensível e que desenvolvam um planejamento interdisciplinar, buscando oferecer às crianças oportunidades de vivências que realmente façam sentido a elas, agregando assim, saberes importantes para o seu desenvolvimento integral.

#### 4 CONCLUSÃO

A compreensão acerca da interdisciplinaridade se constitui como um desafio para professores em qualquer etapa de ensino. Na Educação Infantil, essa discussão deve ser ampliada tendo em vista que a simples incorporação de um saber sobre outro, não atende aquilo que é proposto pelas atividades que *a priori* são realizadas.

Neste sentido, é necessário realizar um planejamento interdisciplinar que contemple o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, sem desvincular esta linguagem das outras linguagens que fazem parte do universo das crianças, para que possam aprender de forma significativa e prazerosa.

Encontramos vários artigos que tratavam da linguagem oral e escrita de forma individualizada, a literatura em relação ao planejamento interdisciplinar na Educação Infantil é

escassa, e em relação a linguagem oral e escrita, os trabalhos mais recorrentes tem como foco no discurso o Ensino Fundamental.

A proposta de interdisciplinaridade na Educação Infantil, tendo como objetivo o planejamento de atividades para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita das crianças desta etapa da educação básica, fez-nos refletir sobre a importância da superação da fragmentação dos conteúdos e disciplinas que historicamente foram particularizadas, dada a racionalidade técnica que tem base no positivismo teórico, numa perspectiva idealista de educação.

Havemos de considerar que a criança em sua dimensão histórica e social e por está na fase de reconhecimento de si mesmo, do outro e do mundo, necessita de atividades que as aproximem do convívio social e que no seu cotidiano possam usar a criatividade e os conhecimentos aprendidos na solução de problemas vivenciados.

Daí a importância de desenvolvimento de um planejamento interdisciplinar que contemple as diversas aprendizagens necessárias às crianças, a partir da interdisciplinaridade entre a linguagem oral e escrita e as outras linguagens que fazem parte do contexto da Educação Infantil.

O que percebemos com este estudo é que, geralmente, os saberes são apresentados para as crianças de forma fragmentada, sem levar em conta a complementação das diversas ciências que compõem um conhecimento. Assim sendo, o docente deve repensar sua prática pedagógica, planejar na perspectiva da interdisciplinaridade como possibilidades de ampliar os conhecimentos das crianças, utilizando as diversas linguagens peculiares à infância para atingir os objetivos de aprendizagens.

Empreendemos, portanto, que interdisciplinaridade não se aprende, mas que se faz necessário aos professores uma formação sólida, alicerçadas nos princípios epistemológicos das diversas ciências que constituem o campo da Educação Infantil, possibilitando uma leitura crítica das situações que impedem a concretização do planejamento interdisciplinar.

## REFERÊNCIAS

AIUB, M. Interdisciplinaridade: da origem à atualidade. **Revista O Mundo da Saúde**. São Paulo: 2006, Jan/Mar, Vol. 30 (1), p. 107-116. Disponível em <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/739>. Acesso em 7 dez. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República/Casa Civil, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República/Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 25 nov.. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** (Versão final). Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: Acesso em: 17 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil. **Parecer nº 20/2009**. Brasília: DF, 2009.

CURY, C. R. J.; REIS, M.; ZANARDI, T. A. C. **Base Nacional Comum Curricular: dilemas**

**e perspectivas.** São Paulo: Cortez, 2018.

DUARTE, N.; GAMA, C. N. Conceção de currículo em Dermeval Saviani e suas relações com a categoria marxista de liberdade. **Dossiê Dermeval Saviani: Cinquenta Anos de Trabalho e Educação.** Interface 21, Jul-Sep 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/j/icse/a/mZKXbDZVP4KsZkgWr9x7RTg/?lang=pt> . Acesso em 05 dez. 2022.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia.** São Paulo, Loyola, 1979.

GALVÃO, A. M. de O. **Crianças e cultura escrita.** In: BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Linguagem oral e linguagem escrita na educação Infantil: práticas e interações. 1. Ed. Brasília: MEC/SEB, 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.  
GOULART, C.; MATA, A. S. da. **Linguagem oral e linguagem escrita: concepções e inter-relações.** In: BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Linguagem oral e linguagem escrita na educação Infantil: práticas e interações. 1. Ed. Brasília: MEC/SEB, 2016.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.  
MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petropolis: Vozes, 2007.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v.1, n.1, março 2005, p. 3 -15. Disponível em <http://www.ibict.br/liinc>. Acesso em 27 nov. 2022.

SANTOS, C. E. F. (Tese) **Relativismo e Escola novismo na formação do educador: uma análise Histórico-Crítica da Licenciatura em Educação do Campo.** 2011.

SILVA, T. T. **O que produz e reproduz em educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.



## POLÍTICA E REGULAMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PROMOVENDO INCLUSÃO E QUALIDADE

JANAINÉ LIRA VIEIRA ANTÔNIO JOSÉ VIANA DA SILVA

### RESUMO

Este estudo aborda a importância da política e regulamentação na Educação a Distância (EaD), destacando seu papel na promoção da inclusão e qualidade educacional. A EaD tem se estabelecido como uma modalidade de ensino flexível e acessível, porém, sua eficácia é fortemente influenciada pelo arcabouço regulatório que a cerca. A pesquisa busca analisar os desafios enfrentados na formulação de políticas e regulamentações para a EaD, bem como identificar estratégias para promover a inclusão e garantir a qualidade educacional. Utilizando uma abordagem qualitativa, que incorpora revisão de literatura e análise documental, são identificados obstáculos como acesso equitativo, estabelecimento de padrões de qualidade e credenciamento institucional. Estratégias colaborativas entre governos, instituições educacionais e setor privado emergem como essenciais para superar esses desafios. Investimentos em infraestrutura tecnológica e desenvolvimento profissional também são fundamentais. Em suma, este estudo destaca a importância de políticas e regulamentações eficazes na promoção de uma EaD mais inclusiva e de qualidade, garantindo que todos os alunos possam acessar oportunidades educacionais significativas, independentemente de suas circunstâncias.

**Palavras chaves:** Políticas educacionais; Estratégias; Regulamentação EaD; Credenciamento institucional; Inclusão.

### 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) tem se destacado cada vez mais como uma alternativa flexível e acessível para o ensino em todo o mundo. Com a rápida evolução das tecnologias de comunicação e informação, a EaD oferece oportunidades únicas de aprendizado que transcendem as barreiras físicas e temporais tradicionais. No entanto, para que a EaD cumpra seu potencial máximo na promoção da educação inclusiva e de qualidade, é essencial que haja uma sólida política e regulamentação que a orientem.

A EaD refere-se a uma modalidade de ensino que utiliza tecnologias de comunicação e informação para promover o aprendizado em ambientes virtuais, onde professores e alunos estão separados geograficamente. O Decreto 5.622 de dezembro de 2005, em seu art. 1º, conceitua a EaD como "modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos" (BRASIL, 2005, p. 1).

A popularização dos meios de telecomunicação e a redução dos custos com a internet possibilitaram o avanço da oferta desta modalidade de ensino, onde sua evolução já havia sido preconizada por Demo (1994): "A educação à distância será parte natural do futuro da escola e da universidade. Ensino à distância é uma proposta para socializar informação, transmitindo-a de maneira mais hábil possível" (DEMO, 1994, p. 60).

Em uma era de desenvolvimento e progresso tecnológico, é fundamental reconhecer a educação como um sistema flexível e adaptável às mudanças conceituais e comportamentais

resultantes das inovações nos diversos setores econômicos globais. Nesse contexto, o setor educacional surge como o epicentro dessa evolução. Os meios de comunicação, posicionados no ápice da pirâmide tecnológica, estão cada vez mais integrados e essenciais no dia a dia das pessoas, que prontamente os incorporam em suas interações sociais, profissionais e familiares, bem como em seus momentos de lazer (SILVA et al., 2021).

Silva et al. (2021) completam:

A EaD acaba descentralizando a educação por meio dos serviços de internet, superando as barreiras de mobilidade e distância, permitindo que até mesmo as pessoas que habitam áreas remotas possam ter acesso a cursos e possam se capacitar. Isso torna a EaD inclusiva, pois possibilita que indivíduos de diferentes localidades ou os que têm limitações financeiras não sejam excluídos dos processos de acesso à qualificação, podendo se capacitar, interagir e se formar sem, necessariamente, ter de sair de suas casas. Esse, certamente, é o grande diferencial da EaD (SILVA et al., 2021, p. 6).

Assim, essa modalidade de ensino tem se tornado cada vez mais relevante, oferecendo oportunidades de aprendizagem acessíveis, flexíveis e personalizadas. Ela desempenha um importante papel na democratização do conhecimento.

A democratização do conhecimento envolve a promoção da diversidade e inclusão na educação, garantindo que diferentes perspectivas, culturas e experiências sejam representadas e valorizadas no processo de aprendizado. Isso não apenas enriquece o ambiente educacional, mas também prepara os estudantes para viver em uma sociedade cada vez mais diversificada e globalizada.

No entanto, a democratização do conhecimento enfrenta uma série de desafios e nuances que precisam ser considerados. Por exemplo, questões como acesso à tecnologia, desigualdades socioeconômicas, barreiras linguísticas e culturais, bem como a qualidade e relevância dos conteúdos educacionais, podem influenciar a eficácia dos esforços de democratização do conhecimento (NICOLAIO; MIGUEL, 2010, p. 83-84).

Além disso, é importante reconhecer que a democratização do conhecimento não se limita apenas ao acesso à informação, mas também envolve a capacidade de interpretar, analisar e aplicar o conhecimento de forma crítica e criativa. Portanto, políticas e iniciativas educacionais devem ser desenvolvidas não apenas para fornecer acesso ao conhecimento, mas também para promover habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisões informadas.

Nesta introdução, exploraremos os desafios e perspectivas enfrentados na política e regulamentação da Educação a Distância, com um foco específico na promoção da inclusão e na garantia da qualidade educacional. Reconhecemos que, embora a EaD ofereça uma série de benefícios, como flexibilidade e acessibilidade, também apresenta desafios significativos que precisam ser abordados por meio de políticas eficazes e regulamentações adequadas.

Ao analisar a política e a regulamentação na EaD, é fundamental considerar uma variedade de questões, como a necessidade de garantir acesso equitativo para todos os estudantes, o estabelecimento de padrões de qualidade consistentes, o reconhecimento e credenciamento de instituições e programas de EaD, bem como a integração eficaz de tecnologias educacionais emergentes.

Nesse sentido, esperamos contribuir para um debate informado e orientado para a ação sobre o papel crucial da política e regulamentação na promoção da Educação a Distância como uma ferramenta poderosa para a democratização do ensino e aprendizado.

- Investigar e propor políticas e regulamentações eficazes para a Educação a Distância (EaD), com o objetivo de promover a inclusão e garantir a qualidade educacional nessa modalidade de ensino.

- Analisar o atual panorama da Educação a Distância (EaD), identificando os principais desafios e oportunidades relacionados à inclusão e à qualidade educacional.
- Avaliar as políticas e regulamentações existentes na área da EaD, tanto em âmbito nacional quanto internacional, destacando suas contribuições e limitações para a promoção da inclusão e qualidade educacional.
- Investigar as necessidades e expectativas dos diferentes stakeholders envolvidos na Educação a Distância, incluindo alunos, educadores, instituições de ensino, governos e setor privado, visando identificar demandas específicas para a formulação de políticas e regulamentações mais eficazes.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa para analisar a política e regulamentação na EaD, com o objetivo de promover a inclusão e a qualidade educacional. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), esse tipo de pesquisa se caracteriza pela obtenção direta de dados do ambiente natural ou do campo de estudo, constituindo uma abordagem descritiva. Os pesquisadores se concentram nos processos mais do que nos resultados específicos, analisando os dados de maneira indutiva. A importância reside no significado atribuído pelas pessoas aos fenômenos investigados. A pesquisa foi conduzida em várias etapas, utilizando diferentes fontes de dados e métodos de análise.

Inicialmente, conduzimos uma revisão abrangente da literatura relacionada à política educacional, regulamentação da EaD e temas correlatos. Consultamos bases de dados acadêmicas, como a Scientific Electronic Library Online (SciELO), o Portal da Capes, o Google Acadêmico e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDBTD), além de periódicos especializados e outros recursos, com o objetivo de identificar estudos relevantes que oferecessem insights sobre os desafios e perspectivas na EaD.

Em seguida, procedemos à coleta e análise de documentos oficiais, incluindo políticas educacionais, legislação pertinente, regulamentos governamentais e diretrizes institucionais relacionadas à EaD. Esta análise documental proporcionou uma compreensão detalhada das estruturas regulatórias existentes e das políticas governamentais vigentes em diferentes contextos regionais e nacionais.

Os dados coletados foram submetidos a métodos de análise qualitativa, com destaque para a codificação temática. A codificação temática é uma técnica essencial na análise qualitativa de dados, que permite uma compreensão mais profunda e abrangente dos padrões e significados emergentes nos dados coletados. Nesse processo, os dados são analisados cuidadosamente, e temas ou padrões recorrentes são identificados e categorizados de forma sistemática.

Ao utilizar a codificação temática, os pesquisadores podem identificar e explorar as principais ideias, conceitos e experiências presentes nos dados. Isso envolve a categorização dos dados em temas ou tópicos relevantes, seguida por uma análise mais aprofundada desses temas para identificar conexões, relações e implicações.

Essa abordagem permite que os pesquisadores extraiam insights significativos dos dados, revelando nuances e complexidades subjacentes ao fenômeno estudado. Além disso, a codificação temática facilita a organização e interpretação dos dados, tornando mais acessível a comunicação dos resultados da pesquisa (Bauer, 2008, p. 199).

No contexto deste estudo, a codificação temática foi utilizada para identificar padrões e tendências relacionados aos desafios e perspectivas na política e regulamentação da EaD. Os dados coletados foram analisados cuidadosamente, e temas importantes, como acesso equitativo, padrões de qualidade e colaboração entre diferentes partes interessadas, foram identificados e explorados em profundidade.

Ao integrar esses diferentes métodos e fontes de dados, nosso estudo almejou oferecer

uma compreensão abrangente dos desafios e perspectivas na política e regulamentação da EaD, ao mesmo tempo em que destaca estratégias eficazes para promover a inclusão e a qualidade educacional nessa modalidade de ensino.

### **3 RESULTADOS E DICUSSÃO**

A análise dos dados coletados revelou uma série de resultados significativos relacionados à política e regulamentação na EaD, bem como às estratégias para promover a inclusão e qualidade educacional nessa modalidade de ensino.

A EaD no Brasil encontra suas bases legais em uma série de normativas estabelecidas ao longo dos anos. O marco inicial dessa regulamentação foi a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996), que trouxe importantes diretrizes para o sistema educacional brasileiro. Posteriormente, foram promulgados decretos e portarias que contribuíram para a consolidação e regulamentação específica da EaD (Decreto n.º 2494, de 10 de fevereiro de 1998, Decreto n.º 2561, de 27 de abril de 1998 e Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998) (BRASIL/MEC, 1999).

Essas normativas foram essenciais para estabelecer um arcabouço legal que orienta a oferta e a gestão dos cursos a distância no Brasil. Elas proporcionaram segurança jurídica para instituições de ensino, estudantes e demais envolvidos nesse contexto, além de contribuir para o crescimento e a consolidação da Educação a Distância como uma alternativa eficaz e inclusiva no cenário educacional brasileiro.

Recentemente, importantes regulamentações foram estabelecidas para a Educação a Distância (EaD) no Brasil. A Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017, definiu normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos a distância, visando garantir a qualidade e a seriedade nessa modalidade de ensino. Além disso, a Portaria nº 1383, de 31 de outubro de 2017, aprovou os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, tanto para cursos presenciais quanto a distância, dentro do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Essas regulamentações são passos significativos na busca pela excelência e pela adequada avaliação dos cursos de graduação, promovendo a qualidade e a transparência no ensino superior brasileiro, independentemente da modalidade de ensino adotada (BRASIL/MEC, 2017).

Durante a fase inicial da institucionalização do ensino superior a distância, observa-se um esforço significativo para regular a oferta dessa modalidade, ao mesmo tempo em que se sujeita a um controle mais rigoroso por parte do poder público. Os defensores das políticas públicas para o ensino superior expressam uma clara desconfiança em relação à qualidade da educação a distância, em comparação com a modalidade presencial. Isso se deve, em grande parte, à falta de tradição nessa modalidade no país, juntamente com a escassez de recursos tecnológicos acessíveis à população brasileira na época (SILVA et al., 2021).

Os desafios identificados pelos autores Silva et al. (2021) relacionados à EaD são multifacetados e complexos, refletindo uma série de preocupações que cercam essa modalidade de ensino. Uma das principais preocupações diz respeito à qualidade da formação oferecida, levando em conta as diferentes dinâmicas e exigências entre as modalidades presencial e a distância.

No entanto, apesar dos desafios enfrentados, foram destacadas várias estratégias eficazes para enfrentar essas questões. A colaboração entre governos, instituições educacionais e o setor privado emergiu como uma necessidade crucial para o desenvolvimento de políticas e regulamentações que promovam a inclusão e a qualidade na EaD. Além disso, o investimento em infraestrutura tecnológica e o desenvolvimento profissional de educadores foram reconhecidos como fundamentais para aprimorar a oferta e a qualidade dos cursos de EaD.

Em resumo, os resultados deste estudo sublinham a complexidade da política e

regulamentação na EaD, destacando a necessidade de abordagens colaborativas e inovadoras para promover a inclusão e a qualidade educacional nessa modalidade de ensino. Ao enfrentar os desafios identificados e implementar as estratégias recomendadas, é possível avançar em direção a uma EaD mais acessível, equitativa e de alta qualidade para todos os estudantes.

#### 4 CONCLUSÃO

A análise da política e regulamentação na Educação a Distância revela uma paisagem complexa e dinâmica, com desafios significativos, mas também oportunidades promissoras para promover a inclusão e qualidade educacional. Ao longo desta pesquisa, examinamos os diferentes aspectos da política e regulamentação na EaD, identificando áreas de melhoria e estratégias eficazes para enfrentar os desafios encontrados.

Os resultados destacam a importância da colaboração entre governos, instituições educacionais, setor privado e sociedade civil na formulação e implementação de políticas e regulamentações que promovam a inclusão e qualidade na EaD. Através de parcerias estratégicas e diálogo aberto, é possível desenvolver estruturas regulatórias mais sólidas e políticas mais eficazes que atendam às necessidades de todos os estudantes, especialmente aqueles historicamente marginalizados ou excluídos do sistema educacional.

Além disso, ficou evidente a necessidade de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica, desenvolvimento profissional de educadores e integração de tecnologias inovadoras para melhorar a oferta e qualidade dos cursos de EaD. Ao adotar uma abordagem centrada no aluno e na equidade, podemos criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo e acessível, onde todos os estudantes tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial.

No entanto, é importante reconhecer que a política e regulamentação na EaD são áreas em constante evolução, que exigem adaptação contínua às mudanças no cenário educacional e tecnológico. Portanto, é fundamental que os stakeholders permaneçam engajados e comprometidos com o desenvolvimento e implementação de políticas e regulamentações que promovam uma EaD mais inclusiva, equitativa e de alta qualidade para todos os estudantes.

Em última análise, esta pesquisa destaca a importância crítica da política e regulamentação na EaD como ferramentas essenciais para promover a igualdade de oportunidades educacionais e construir um futuro mais justo e sustentável para todos.

#### REFERÊNCIAS

BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). Pesquisa qualitativa com texto imagem e som: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Portaria Normativa nº 11 de 20 de junho de 2017**. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2017-pdf/66441-pn-n11-2017-regulamentacao-ead-republicada-pdf/file>. Acesso em 29 de jan. de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Portaria nº 1.383 de 31 de outubro de 2017**. 1999. Disponível em: <https://www.realsuperior.com.br/portaria-mec-no-1383-de-31-de-outubro-de-2017/>. Acesso em 29 de jan. de 2023.

BRASIL. Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Regulamenta o artigo 80 da lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece

as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 20 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Regulamentação da EAD no Brasil**. 1999. Disponível em: [portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf). Acesso em 29 de jan. de 2023.

BRASIL. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei 9394/96. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 29 de jan. de 2023.

DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

FRANÇA, Rômulo Martins (Org.). **Introdução a EAD**. Universidade Federal do Maranhão. UNASUS/UFMA: São Luís, 2013.

MOURA, Janete Márcia Morais Oliveira; ALBUQUERQUE, José de Lima. Educação a distância e ensino profissionalizante: um olhar sobre o acompanhamento do egresso. Artigo da Universidade Estadual de Maringá. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, vol. 40, núm. 2, pp. 1-11, 2018

NICOLAIO, Kelly; MIGUEL, Luciana. A democratização do ensino por meio da educação a distância. **Revista Intersaberes**, Curitiba, ano 5, n. 9, p. 68-91, jan/jun 2010.

SILVA, Robson José de Moura; SANTOS, Luciano dos; SOUZA, Maria da Piedade Pereira de. Tecnologia e (in)formação: contribuições da educação a distância para uma formação de qualidade. *Revista Educação Pública*, v. 21, nº 5, 9 de fevereiro de 2021.



## PRÁTICAS DE UMA TUTORA ONLINE: COMO A ORIENTAÇÃO CONTRIBUI PARA A AUTONOMIA DO ESTUDANTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

AITLA LIDIANE HERMÓGENES DE SOUZA JATOBÁ

### RESUMO

A figura do tutor online na Educação a Distância é de fundamental importância para o funcionamento do curso e também para a formação do estudante. Esse profissional tem várias atribuições didáticas e pedagógicas dentro de um curso, ele acompanha as atividades dos discentes, auxilia o estudante planejar os horários de estudo, estimula e motiva os cursistas a focar nos estudos, orientando como acessar aos sistemas, Plataforma EaD e a conhecer as ferramentas online utilizadas, além disso, o seu trabalho está sempre alinhado às atividades docentes, ele colabora no planejamento e organização das disciplinas, planejamento dos prazos e das avaliações, seja online ou presencial. Pensando na importância que tem as orientações desse profissional para a autonomia do estudante na Educação a Distância, vislumbro em relatar algumas práticas na tutoria online que contribuíram para a consolidação da turma de graduação e apresentar percepções de uma vivência junto aos estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade a distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco. O trabalho tem como objetivo discorrer sobre as experiências vivenciadas na tutoria online e ressaltar a importância do tutor para a autonomia dos discentes de uma turma de graduação. Para tanto, a metodologia utilizada, caracteriza-se numa pesquisa bibliográfica, com características descritivas. Para o estudo bibliográfico, além de livros impressos, utilizei artigos científicos e legislação que rege sobre a tutoria e educação a distância. Como ferramenta de pesquisa, utilizei o google acadêmico e Plataforma do governo para pesquisas da legislação. Após análise das experiências vivenciadas e descritas nesse trabalho, percebe-se que a tutoria é de fundamental importância para o bom andamento do curso e também para o desempenho de estudantes mais autônomos.

**Palavras-chave:** Tutoria; Pedagogia; Discentes; Estímulo; Estudo.

### 1 INTRODUÇÃO

As atividades de tutoria na educação a distância são fundamentais para o bom andamento de um curso, seja de formação pedagógica, de graduação ou de pós-graduação, a figura do tutor pode contribuir na eficiência da formação dos alunos, por meio do auxílio às atividades dos discentes para o cumprimento dos prazos e incentivo aos estudos. Além de estar junto mediando os estudos dos discentes ele está, também, diretamente ligado ao trabalho docente, junto do professor no planejamento e organização das disciplinas, nas aulas didáticas e também no processo de avaliação.

Segundo Carneiro e Turchielo (2013) o conceito da tutoria e o modo como se deu a inserção na Universidade, não é algo novo, apesar de haver uma crença que tal amparo pedagógico surgiu a partir da proposta dos primeiros cursos à distância. As autoras citadas ressaltam alguns conceitos da tutoria e destacam que a ideia de “guia” é o termo que parece ter mais força ao se definir a tarefa desse profissional. O Manual das Atribuições de Bolsistas UAB, descreve as funções que esse profissional deve exercer, tais como a função de mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas; de acompanhar as atividades discentes; de apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes; de

acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem com regularidade; de estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; de colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes; de participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino; de elaborar relatórios de acompanhamento dos alunos; de participar do processo de avaliação de disciplinas sob orientação do professor responsável; de apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações (Manual das Atribuições de Bolsistas UAB).

Diante destas atribuições, percebemos a grande relevância que tem a figura desse profissional para o desenvolvimento de um curso, da equipe pedagógica, das atividades docentes e, principalmente, para os estudantes. Para melhor visualizarmos esse cenário das atividades da tutoria, vislumbro em apresentar algumas experiências vivenciadas no curso de Licenciatura em Pedagogia, turma 2020 a 2024, promovido pela Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco. O curso conta com cinco Polos de Apoio UAB, porém as experiências descritas nesse trabalho serão das atividades de tutoria realizadas no Polo Sobradinho-BA, tendo em vista se tratar da turma de alunos que fui designada a acompanhar desde o início do curso.

Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo discorrer sobre as experiências vivenciadas na tutoria online e ressaltar a importância do tutor para a autonomia dos discentes de uma turma de graduação. Para tanto, a metodologia utilizada, caracteriza-se numa pesquisa bibliográfica, com características descritivas. Para o estudo bibliográfico, além de livros impressos, utilizei artigos científicos e legislação que rege sobre a tutoria e educação a distância. Como ferramenta de pesquisa, utilizei o google acadêmico e Plataforma do governo para pesquisas da legislação.

Após análise das experiências vivenciadas e descritas nesse trabalho, percebe-se que a tutoria é de fundamental importância para o bom andamento do curso e também para o desempenho de estudantes mais autônomos.

## **2 RELATO DE EXPERIÊNCIA**

### **2.1 Ingresso na tutoria**

A tutoria veio para agregar a minha carreira profissional. Iniciei no ano de 2012, logo no início do funcionamento dos cursos da Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Sou formada em Licenciatura em Pedagogia e as atividades na tutoria preencheram uma lacuna existente na minha profissão, que era de ter um contato mais próximo na docência e com os estudantes, já que por ser servidora de carreira técnico administrativa em educação e trabalhar na Universidade, esse contato com alunos se dava mais para tratar de questões administrativas/burocráticas. Nesse sentido, a tutoria me oportunizou a ter esse viés dentro do contexto, ensino, pesquisa e extensão e contribuir para a formação acadêmica do estudante.

Na tutoria online iniciei nos Cursos de Especialização, Graduação em Administração Pública e, posteriormente, em 2020, ingressei no curso de Licenciatura em Pedagogia. Será referente às práticas da tutoria desse último curso que apresentarei algumas experiências.

Primeiramente, ressalto a satisfação em estar vinculada a um curso na mesma área da minha formação e também e também pela experiência de atuar numa turma com o perfil de discentes tão diverso a qual descreverei adiante.

### **2.2 Perfil da turma de estudantes**

O curso de Licenciatura em Pedagogia, ao qual estou vinculada como tutora, é promovido pela Secretaria da Educação a Distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco, teve início no ano de 2020 e encontra-se no oitavo período, com previsão para o

término neste primeiro semestre do ano de 2024. O curso conta com cinco turmas distribuídas em cinco polos de apoio presencial, no entanto, as experiências descritas nesse trabalho serão das atividades de tutoria realizadas no Polo Sobradinho-BA, tendo em vista se tratar da turma de alunos que fui designada a acompanhar desde o início do curso.

Todo início de curso, pelas próprias atividades de orientação e de situar o aluno no curso, já é um trabalho bem delicado e bem cuidadoso, para que o discente se sinta acolhido e a vontade para compreender as nuances do seu curso, porém o início dessa turma de pedagogia foi um grande desafio, pois o início do curso foi marcado pela pandemia do vírus da COVID 19, o que impediu os alunos irem aos Polos presenciais para realização de atividades e utilização do suporte que é dado de forma presencial. Houve muitas perdas familiares e sequelas físicas e psicológicas que a COVID 19 causou nos discentes e toda equipe pedagógica, professores e tutores, sem muitas delongas, passei pelo terrível trauma de perder minha amada mãe, que foi acometida por esse vírus, mesmo assim, na medida do possível, naquela época, o trabalho da tutoria foi desenvolvido.

Cada curso tem o seu diferencial na Educação a Distância, nessa turma de Pedagogia encontramos um perfil bem diversificado de alunas. A faixa etária desse público de 18 alunas do Polo sobradinho é de 22 a 62 anos, algumas discentes esperando a conclusão do curso para darem entrada na aposentadoria, outras esperando a integralização do curso para dar entrada no mercado de trabalho.

Temos discentes mais jovens a mais experientes, alguns estão na primeira formação, outros já estão na segunda formação, com mestrado. Temos discentes que já atual na sala de aula, na coordenação, alguns são professores, por outra lado demos discentes que nunca trabalharam ou que estão na sua primeira experiência como estagiários.

Essa diversidade no perfil acadêmico dos discentes contribui bastante para a riqueza das discussões dos trabalhos e das apresentações, cada discente trazendo suas experiências, suas vivências e construindo uma aprendizagem colaborativa.

Devido aos cursos da Educação a Distância terem suas peculiaridades, no calendário acadêmico, na didática, períodos letivos, o tutor deve ter muita atenção para orientar os alunos. Ainda mais numa turma de discente que muitos, mesmo com a idade mais avançada, ainda estão começando a conhecer o universo digital e suas tecnologias para assim fazer estudarem na modalidade EaD.

Outra questão a se considerar é que o curso mencionado abrange vários municípios, mas a turma que atuo como tutora são do semiárido nordestino, de cidades com pouca oportunidade de estudo e assim pensamos num cenário que nem todos tiveram ou tem acesso à educação na idade própria.

No Polo Sobradinho, no curso de Pedagogia, temos uma turma toda composta somente por mulheres. Daí observa-se a garra e coragem dessas mulheres nordestinas que buscam pelo aprendizado e uma formação.

Assim, o curso de Pedagogia na modalidade a distância da Univasf é uma possibilidade muito boa de uma formação para quem antes só enxergava como uma utopia, seja por motivos da distância geográfica, do trabalho, ou financeira.

### **2.3 Turmas do Curso de Licenciatura em Pedagogia (turma 2020)**

A tutoria do curso de licenciatura conta com 98 discentes divididos em cinco Polos entre os estados da Bahia e Pernambuco, conforme descrição abaixo.

POLOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO:

-Cedro, Dormentes, Santa Filomena.

POLOS NO ESTADO DA BAHIA:

-Juazeiro e Sobradinho.

## **2.4 Grade curricular**

Abaixo estão descritos os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Pedagogia, turma 2020, do primeiro ao sétimo período.

### **PRIMEIRO PERÍODO (2020.2)**

- Avaliação online e Atividades Colaborativas na WEB copiar 1
- Fundamentos da Educação a Distância
- Met. do Trab. Cient. e da Pesq. em Educação
- Filosofia da Educação
- Fund. Antropológicos da Educação
- História da Educação
- Sociologia da Educação SEGUNDO PERÍODO (2021.1)
- Teorias do Currículo e Sociedade
- Fundamentos Epistemológicos da Pedagogia
- Língua Portuguesa
- Educação e tecnologia da comunicação e informação
- Fundamentos teóricos e práticos da educação contextualizada no semiárido brasileiro
- Psicologia da Educação TERCEIRO PERÍODO (2021.2)
- Fundamentos e Práticas da Educação Infantil e dos Primeiros Anos do Ensino Fundamental
- Educação e Gestão Socioambiental
- Fundamentos e Práticas da Educação de Jovens e Adultos
- Planejamento e Avaliação da Educação e da Aprendizagem
- Didática Geral

### **QUARTO PERÍODO (2022.1)**

- Pesquisa e Prática Educativa I
- Psicologia do Desenvolvimento
- Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS
- Aspectos Ético-político-educacionais da Inclusão da Pessoa com Deficiência
- Educação das Relações Étnico-raciais e Diversidade
- Política e Gestão da Educação Escolar
- Educação e Materiais Didáticos Contextualizados – (Optativa I) QUINTO PERÍODO (2022.2)
- Parte superior do formulário
- Parte inferior do formulário
- Estágio Supervisionado na Escola I
- Literatura Infanto-juvenil
- Pesquisa e Prática Educativa II
- Didática da Alfabetização
- Organização do Trabalho Pedagógico
- Psicodinâmica das Relações Humanas
- Artes e Educação

### **SEXTO PERÍODO (2023.1)**

- Núcleo Temático

- Estágio Supervisionado na Escola II
- Ensino da Matemática
- Ensino das Ciências Naturais SÉTIMO PERÍODO (2023.2)
- Estágio Supervisionado na Escola III
- Educação em Espaços Formais e não Formais -Disciplina Optativa III
- Educação e Culturas Afro Brasileiras e Indígenas
- Redação do Trabalho Científico -Disciplina Optativa II
- ACC - Atividades Complementares 2023.2
- Educação do Campo

### 3 DISCUSSÃO

Foi observado que no primeiro período, os discentes tinham muitas dificuldades, ainda estão muito inseguros com a Plataforma, os sistemas a serem utilizados e muitas vezes se sentem incapazes de acompanhar o curso. É nesse momento inicial que o tutor precisa estar muito atento e orientar de forma assertiva para que não haja desistências.

Alguns alunos, por falta de manejo com o computador, por não ter o equipamento em suas residências e por não poderem ir ao Polo no período da pandemia, utilizaram aparelhos de celular para estudar e fazer os trabalhos acadêmicos, isso comprometeu muito o desenvolvimento no curso, pois apesar do aparelho ser eficiente para pesquisas, troca de mensagens é ruim para digitar um trabalho no word, seguir as normas da ABNT. Após a troca do celular para o computador, observei melhor desempenho e motivação das alunas nos estudos. Muitos alunos tiveram dificuldades no componente curricular Metodologia do Trabalho Científico e da Pesquisa em Educação, no primeiro período. Dois perfis de estudantes me chamaram a atenção por não conseguirem fazer seus trabalhos a contento nessa disciplina, os que usavam celular e também aqueles que tinham concluído o ensino médio há muito tempo.

A partir do segundo período os discentes passaram a conhecer a plataforma, mas ainda tem muitas dificuldades em compreender a dinâmica das disciplinas, dos fóruns e demais ferramentas da Plataforma EaD, ainda falam muito na possibilidade de desistir. Nas disciplinas apresentadas os discentes tinham dificuldade em fazer trabalho no computador, vê-se a dificuldade de acesso, muitos alunos tem dificuldade de acessar os conteúdos, acesso à internet, contato da tutoria.

No levantamento da tutoria no terceiro período, observei algumas evasões nos dois primeiros períodos, entrei em contato com aqueles alunos desistentes pela plataforma, e-mail e telefone, alguns não deram retorno, outros informaram que por motivos pessoais, de trabalho e familiares não iriam retornar ao curso.

Após as desistências mencionadas no início do curso, a turma ficou apenas com mulheres, no início eram 22 discentes, após as desistências ficaram 18 mulheres no curso. Experenciar a tutoria numa turma só de mulheres e também perceber o quanto forte e persistentes são essas estudantes. Há uma grande diferença de idade entre as alunas, a faixa etária está entre 22 a 62 anos. São alunas dona de casa, professora, mães, esposas, estagiárias, que trazem grandes experiências de vida, são trabalhos e discussões em grupo riquíssimos.

Cabe destacar que do terceiro período em diante, percebo uma turma mais consolidada, alunas que querem estudar e continuar no curso, percebo que aquelas discentes que antes eram inseguras, agora já tem autonomia para estudar, conhecem a Plataforma, compreendem os prazos, fazem os trabalhos. Discentes que tinham dificuldades para redigir um texto, agora escrevem sem muitas dificuldades, dentro das normas da ABNT.

De acordo com o discutido, compreendo que quando o tutor conhece o funcionamento do curso na modalidade a distância, do perfil da turma de estudantes e trabalha com zelo e dedicação é possível diminuir a evasão e deixar o estudante bem mais seguro nos seus estudos, sendo capaz de contribuir para qualidade do ensino e aprendizagem.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante do cenário das experiências vivenciadas nas atividades da tutoria, percebo a fundamental importância do tutor online para o bom andamento de um curso, diminuição da evasão e estímulo e orientação dos seus alunos.

Por meio do trabalho da tutoria o discente planeja melhor o seu tempo de estudo, organiza seus materiais, além de orientar e estimular o acesso diário à Plataforma EaD e demais sistemas utilizados e o cumprimento dos prazos de envio das atividades. O tutor também é crucial no contexto das atividades docentes, no planejamento das disciplinas, prazos e avaliação, já que conhece o perfil da turma.

Assim, compreendo que as atividades de orientação e acompanhamento desse profissional, contribuí de forma assertiva para o sucesso e desempenho dos estudantes e para consolidação de uma turma de alunos mais seguros e autônomos nos seus estudos.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Manual de atribuições dos bolsistas**. Disponível em: [https://portal.ead.ufgd.edu.br/wp-content/uploads/2015/03/Anexo\\_I\\_-\\_Manual\\_de\\_Atribuicoes\\_Bolsista\\_UAB.pdf](https://portal.ead.ufgd.edu.br/wp-content/uploads/2015/03/Anexo_I_-_Manual_de_Atribuicoes_Bolsista_UAB.pdf). Acesso em 10 jan. 2024.

CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes; TURCHIELO, Luciana Boff. Educação a Distância e Tutoria: **Considerações Pedagógicas e Práticas**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.



## RECONSTRUINDO CONEXÕES NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL: NAVEGANDO PELO ENSINO DURANTE E APÓS A PANDEMIA

ANAPAUOLA RODRIGUES LINHARES LEAL

### RESUMO

O presente capítulo aborda a reconstrução da aprendizagem na educação básica do ensino fundamental, por meio do uso de tecnologias, no contexto da pandemia e pós-pandemia. O objetivo geral é apresentar os desafios e contribuições das tecnologias para esse processo. O desconforto que incomodou foi: "Quais os desafios e contribuições das tecnologias na pandemia e pós-pandemia para a reconstrução da aprendizagem na educação básica do ensino fundamental?". A justificativa para escrever sobre essa temática se pauta em questões acadêmicas, profissionais e sociais. A metodologia utilizada foi bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica se baseou em autores como Padilha, Abreu e Antunes (2019); Nascimento, Santos e Pereira (2020); entre outros. A pesquisa documental se baseou em plataforma e documentos cedidos pela empresa Sagres e o Censo Municipal de Ensino de Anápolis - GO. Os resultados da pesquisa apontam que as tecnologias podem ser uma ferramenta eficaz para a reconstrução da aprendizagem. No entanto, existem desafios que precisam ser superados, como a desigualdade no acesso às tecnologias, a falta de formação dos professores e a necessidade de políticas públicas de apoio à educação. O uso de tecnologias como conexão na a reconstrução da aprendizagem é uma oportunidade para melhorar a qualidade da educação. No entanto, é necessário superar os desafios apontados para que essa oportunidade seja aproveitada plenamente.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem; Tecnologias; Pandemia; TDIC; Educação a Distância

### 1 INTRODUÇÃO

Diante das transformações aceleradas no cenário educacional, este estudo explora a reconstrução da aprendizagem na educação básica do ensino fundamental, com foco no Centro Municipal de Ensino à Distância Professora Marisa Gonçalves Pereira (CEADI), em Anápolis, GO. A pesquisa busca entender os desafios e contribuições das tecnologias para a aprendizagem durante e após a pandemia.

O texto inicia contextualizando a importância do tema e delineando a pergunta central da pesquisa. Destaca-se a motivação da autora, envolvendo sua formação em Pedagogia e Biologia, experiência na educação básica e coordenação de uma equipe de professores.

A metodologia adotada é bibliográfica e documental, fundamentando-se em autores como Padilha, Abreu, Antunes, Nascimento, Santos e Pereira. A pesquisa analisa o termo "a reconstrução da aprendizagem", explorando sua aplicação durante a pandemia e a necessidade de adaptação pós-pandêmica.

A pesquisa discute a importância da a reconstrução da aprendizagem, destacando ações para mitigar prejuízos causados pela pandemia. Autores como Pereira e Santos são citados, enfatizando a análise criteriosa dos currículos e a oferta de atividades para superar deficiências. A legislação, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o decreto 11079/22, é abordada, evidenciando a necessidade de regulamentação das atividades complementares.

A seção seguinte explora o papel das tecnologias na reconstrução da aprendizagem, destacando o Centro Municipal de Ensino à Distância em Anápolis e o uso da plataforma Educa

Anápolis. São discutidos desafios, como a resistência dos alunos, e a importância do papel dos professores no processo.

Esta pesquisa busca contribuir para o entendimento das dinâmicas da reconstrução da aprendizagem, oferecendo insights e reflexões para orientar práticas educacionais futuras. Reconhece a importância da colaboração entre educadores, gestores, famílias e comunidades nesse processo coletivo.

A pesquisa provoca reflexões sobre o futuro da educação básica em um contexto digital e globalizado, destacando a necessidade de estratégias que promovam resiliência e adaptabilidade no ensino, tornando a reconstrução da aprendizagem uma abordagem contínua e sustentável.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta pesquisa adota uma abordagem bibliográfica e documental para compreender a reconstrução da aprendizagem na educação básica, com enfoque nas influências das tecnologias durante e após a pandemia. A seleção do Centro Municipal de Ensino à Distância Professora Marisa Gonçalves Pereira (CEADI) em Anápolis, GO, como objeto de estudo, baseia-se na necessidade de explorar os desafios e contribuições específicos sobre esta modalidade.

No âmbito bibliográfico, fundamentamo-nos em obras de autores destacados, como Padilha, Abreu, Antunes (2019), Nascimento, Santos, Pereira (2020), Bonino (2022) e Duarte, Duarte, Silva (2022), para orientar nossa compreensão sobre reconstrução da aprendizagem, metodologias ativas e os pilares fundamentais necessários para enfrentar os desafios educacionais. A legislação educacional, incluindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (BRASIL, 1996) e a Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro, de 2020 (BRASIL, 2020), é considerada para embasar as análises sobre atividades complementares e reposição de carga horária.

No âmbito documental, utilizamos dados provenientes da empresa Sagres e do Censo Municipal de Ensino de Anápolis – GO. Essas fontes documentais fornecem informações contextuais essenciais para validar as conclusões do estudo e ampliar a compreensão do cenário educacional local.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.2 ATIVIDADES DE RECONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM: uma discussão de desafios e contribuições**

A escola, portanto, emerge como um ambiente que aborda temas contemporâneos, currículos, interações sociais e desafios socioeconômicos, buscando a transformação e evolução dos indivíduos na sociedade. Essa estruturação educacional é guiada por saberes integrados a metodologias didáticas, conforme delineado por políticas públicas (PADILHA; ABREU; ANTUNES, 2019).

Na discussão sobre o papel das instituições escolares, Lopes (2013) destaca a relevância fundamental da escola para a emancipação das pessoas, considerando o contexto em que estão inseridas. Diante desse cenário, repensar a educação em tempos tecnológicos torna-se crucial, dada a fácil acessibilidade às informações pelos estudantes; é imperativo renovar as práticas pedagógicas em busca de uma aprendizagem significativa e crítica (PEREIRA; VALE, 2013). Nesse contexto, especialmente diante dos desafios impostos pela pandemia de Covid-19 nos últimos anos, que resultaram em significativos impactos na formação dos estudantes, a necessidade de atividades complementares para a reconstrução da aprendizagem surge como um recurso adicional. Essas atividades não substituem as presenciais, mas buscam ampliar o tempo de aprendizagem dos estudantes (UNESCO, 2022).

O termo "reconstrução da aprendizagem", embora possa ser novo para alguns, revela-

se um movimento necessário em todo o processo educacional. Durante a pandemia, o termo "complementar" foi frequentemente utilizado para referir-se a atividades que complementarizariam os estudos realizados de maneira síncrona e assíncrona, por meio de diversas tecnologias. No pós-pandêmico, o termo não se adequa à nova situação, sendo essencial analisar vários fatores para chegar à expressão "reconstrução da aprendizagem" (DUARTE, DUARTE, SILVA, 2022).

Conforme Bonino (2022), na educação, o termo "reconstrução" refere-se a aprender o que não foi possível durante determinado período. A reconstrução da aprendizagem baseia-se no movimento das instituições escolares em repensar estratégias variadas para priorizar o avanço nas aprendizagens, visto que a pandemia resultou na redução dos níveis de aprendizagem e desempenho escolar.

Essa reconstrução da aprendizagem surge como uma ferramenta inovadora para preencher as lacunas originadas durante o período de ensino remoto. Pereira (2022) sugere uma análise criteriosa dessas lacunas, abrangendo desde currículos até habilidades não consolidadas, passando pela oferta ou falta de atividades. Santos (2022) destaca a importância de considerar múltiplos aspectos, desde o acolhimento até novas estratégias didáticas.

No contexto específico da pandemia de Covid-19, a reconstrução refere-se a ações destinadas a mitigar os prejuízos causados no processo de ensino e aprendizagem, visando restabelecer o vínculo educativo com os estudantes que se dispersaram durante o isolamento social (ABE, 2022). Nesse sentido, para efetivar a reconstrução, Duarte, Duarte, Silva (2022) ressaltam a importância de considerar habilidades curriculares relevantes e três pilares fundamentais: 1) Acolhimento; 2) Avaliação diagnóstica; 3) Acompanhamento das ações.

Os autores explicam que a integração desses três pilares forma a base fundamental para o ensino-aprendizado, uma vez que as relações necessitam de empatia, a tomada de decisões inicia com a verificação da aprendizagem e propostas para superar dificuldades. Essa reconstrução pode ser implementada de diversas formas e em diferentes contextos. Um exemplo destacado pela presidente do Conselho Nacional de Educação (CNE), Maria Helena Guimarães Castro, seria:

Na educação básica, as escolas podem ampliar o tempo de aprendizagem dos alunos. Escolas que hoje têm quatro, cinco horas por dia, poderão oferecer seis, sete horas por dia por meio de atividades híbridas complementares, com mediação tecnológica e interação pedagógica dos professores. Isso vai enriquecer, melhorar a qualidade da educação básica brasileira. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021, online).

Para respaldar essas práticas, podemos buscar na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) - Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN) (BRASIL, 1996) a compreensão para a execução das atividades complementares. Essa lei estabelece que "o ensino fundamental será presencial, sendo à distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais". Nesse sentido, essas atividades complementares curriculares têm ganhado espaço nas escolas públicas, fundamentando-se em diversos aspectos que vão desde a ampliação do tempo da jornada escolar até a melhoria da qualidade educacional (BENDRATH; BASEI, 2018, p. 104).

Os autores destacam que as atividades complementares são educativas, integradas ao currículo escolar, ampliando tempos, espaços e oportunidades de aprendizagem. Buscam enriquecer a formação do aluno, proporcionando conhecimento, reconstrução da aprendizagem e auxiliando no desenvolvimento de competências e habilidades. Esse enfoque respeita o tempo de aprendizado dos estudantes, suas necessidades individuais e reforça conteúdos não compreendidos no ensino presencial (BENDRATH; BASEI, 2018).

O Ministério da Educação, juntamente com o Conselho Nacional de Educação, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020, na seção V, Art. 14, estabeleceu

atividades pedagógicas não presenciais, buscando "garantir atendimento escolar essencial durante o período de restrição de presença física de estudante na unidade educacional".

Moreira e Schlemmer (2020) destacam que o ensino remoto é uma modalidade de aprendizado permeada por meios digitais em rede, delimitada pelo distanciamento geográfico entre professor e estudante. Embora tenha trazido benefícios, como a flexibilidade de horários, diversificação da transmissão de conteúdos e facilitação do acesso, o ensino remoto revelou fragilidades, como a precariedade na formação docente e a falta de estrutura dos estudantes (NASCIMENTO, SANTOS, PEREIRA, 2020).

Libâneo, Suanno, Almeida (2022) ressaltam que muitos estudantes enfrentaram dificuldades de acesso e baixa qualidade de internet, além de questões emocionais, de saúde e descompasso entre o tempo cronológico e o tempo pedagógico. Destaca-se ainda a preocupação com o ensino remoto que, ao reduzir conteúdos, desconsiderou elementos cruciais para o aprendizado, como aspectos epistemológicos, psicológicos, socioculturais, metodológicos e empíricos no processo de ensino-aprendizagem.

### **33. TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: Desafios e Aportes no Cenário Pandêmico**

Em meio ao contexto pandêmico da covid-19, iniciada em março de 2020 no Brasil, diversos segmentos sociais tiveram que paralisar as atividades por se tratar do risco de contágio de uma doença de alto índice óbitos. No campo da educação não foi diferente; inicialmente, as atividades e o calendário escolar tiveram que ser suspensos.

Esta suspensão acarretou diversos retrocessos significativos no ensino aprendizagem. Uma pesquisa feita pelo grupo Todos pela Educação (2022) aponta que, entre 2019 e 2021, aumentou 66,3% o número de crianças de 6 e 7 anos no Brasil que, de acordo com os responsáveis, não sabem ler nem escrever. 2021. Pensando neste e em vários outros dos impactos, busca-se a recomposição de aprendizagens a partir do momento que o ensino online deixa marcas profundas na educação.

Foi nesse contexto, de necessidade de oferta de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia, que o poder público do município implementou o Centro Municipal de Ensino à Distância Professora Marisa Gonçalves Pereira (CEADI), por meio da Lei nº 4.153 de 17 de setembro de 2021 (CÂMARA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS, 2021), como uma contribuição para a continuidade dos estudos na Educação Básica.

Tal lei trata da criação de uma unidade especializada em ensino a distância para Educação Básica no município, aderindo a uma proposta aliada às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), como uma unidade de ensino em ambiente digital por meio de uma plataforma digital, neste caso a Educa Anápolis, desenvolvida para esse fim.

A plataforma foi construída a partir das especificidades da comunidade educativa anapolina dentre elas: matriz curricular adequada a realidade anapolina, educação inclusiva, material didático para os professores, complementação de estudos para provas externas, dentre outros. Nela são disponibilizadas aulas síncronas e assíncronas, atividades complementares, simulados, chats e fóruns.

O propósito da implementação apresentou, em um primeiro momento, o ensino remoto e, com o retorno presencial gradual dos estudantes e dos professores para os loci escolares, o CEADI proporcionalizou a adaptação das atividades para um caráter de estudos e ensinamentos complementares como recomposição de aprendizagem. E é neste contexto que são ofertadas transmissões de aulas ao vivo nos contraturnos escolares e disponíveis para acessos em qualquer momento do dia, disponível para a referida rede municipal de ensino.

A oferta de atividades complementares está embasada no Artigo 32º, § 4º, nº 9394/96 da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN) (BRASIL, 1996), o qual destaca que “o ensino fundamental será presencial, sendo o ensino à distância utilizado como

complementação da aprendizagem ou em situações de emergência”.

No contexto atual, deste início de século XXI, a sociedade, vem sendo marcada pela velocidade da produção e da circulação das informações, fato esse que acontece pelo entrecruzamento das fronteiras por meio da internet. Nessa perspectiva, as atividades complementares à distância se utilizam de metodologias ativas e práticas pedagógicas, chamada cultura digital ou cibercultura, estimulando as intervenções sociais no conhecimento do contexto contemporâneo em que os estudantes estão inseridos (SANTAELLA, 2003).

Todavia, no contexto pandêmico, apesar de todos os esforços realizados pela Secretaria de Educação de Anápolis para a oferta dessas atividades complementares à distância, por meio da plataforma Educa Anápolis, a adesão dos estudantes, em especial do 9º ano do Ensino Fundamental, tem sido bastante insatisfatória, segundo dados colhidos pela pesquisadora junto à empresa Sagres, responsável pela plataforma. No relatório da Sagres (2022), obtido pela pesquisadora, apenas 25 estudantes desse último ano do Ensino Fundamental acessaram a plataforma nos três últimos meses do primeiro semestre (abril, maio e junho) de 2022.

Vale destacar, para efeito de parâmetro, que a quantidade total de estudantes matriculados no nono ano é de 557, de acordo com dados obtidos pessoalmente pela pesquisadora junto à Secretaria Municipal de Educação. Ou seja, somente cerca de 4,5% dos estudantes do nono ano acessam a plataforma Educa Anápolis. Eis, um grande desafio para a instituição – fazer com que os estudantes entrem na plataforma. Visto que não adiante ter a tecnologia como contribuição para a recomposição da aprendizagem, se o estudante não fazer uso da mesma.

O CEADI, segundo o próprio Projeto Político Pedagógica (PPP) da instituição, foi implementado para ampliar a oportunidade de ensino para os estudantes da rede pública municipal de Anápolis, pois alguns passaram o ano sem contato com a escola e outros apenas realizando atividades em casa com o auxílio dos pais. Tratou-se, pois, de uma iniciativa buscando mitigar os prejuízos de aprendizagem dos estudantes do município. Iniciada a retomada do ensino presencial, as escolas constataram grande defasagem na aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, Libâneo, Suanno e Almeida (2022) afirmam que é necessário repensar as metodologias para recomposição de aprendizagem, e com isso compensar as defasagens por meio de atividades organizadas em função da aprendizagem dos estudantes.

A Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro, de 2020 (BRASIL, 2020), na seção III, inciso 1º estabelece que “a reposição de carga horária pode estender-se para o ano cível seguinte de modo presencial ou não presencial, mediante programação de atividades escolares no contraturno ou em datas programadas no calendário original como dias não letivos”.

#### **4 CONCLUSÃO**

A par do findar das linhas, é preciso remeter ao questionamento que mobilizou a escrita desse capítulo, que foi “Quais os desafios e contribuições das tecnologias na pandemia e pós-pandemia para a recomposição de aprendizagem na Educação Básica?”. Anuncia-se que os objetivos específicos foram alcançados, mediante a escrita dos elementos que constituíram o corpo desse capítulo, o que fomentou o alcance do objetivo geral.

Ademais apresenta-se que os desafios do uso das tecnologias no pós-pandemia no lócus em questão para a recomposição da aprendizagem se constituem por pouca adesão entre os estudantes ao projeto, grande resistência por parte dos professores em sugerir a utilização da plataforma Educa Anápolis como recomposição das aprendizagens. Eis, questões que precisam ser melhor analisadas e criar movimentos de superação.

Da mesma forma apresenta-se que as contribuições do uso das tecnologias iniciadas na pandemia e agora usadas com mais afinco no pós-pandemia no lócus em questão para a recomposição da aprendizagem se constitui por oferecer atividades voltadas para a consolidação da alfabetização e do letramento, projetos que seleciona habilidades relevantes ao

conhecimento do estudante, podendo ser utilizados como avaliação diagnóstica (Saeb, SAEGO-Alfa, OBM), trilha do conhecimento baseados nos desenvolvimentos sustentáveis e socioemocional, jogos educativos e intencionais nos momentos das aulas, dentre outros..

## REFERÊNCIAS

ABE, K. **Recomposição das aprendizagens no Brasil e no mundo**. Cenpec, notícias de educação, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/noticias/recomposicao-aprendizagens-brasil-mundo>. Acesso em: 28 jul. 2022.

BENDRATH, E. Â.; BASEI, A. P. Atividades Complementares Curriculares (ACCs) como política educacional no estado do Paraná. **Educação em Perspectiva**, v. 9, n. 1, p. 104-126, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6991> Acesso em: 26 nov. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm). Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 11.079, 11079/22. **Institui a Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens na Educação Básica**. BRASIL, 23 mai. 2022. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1510285975/decreto-11079-22>. Acesso em: 26 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>. Acesso em: 03 set. 2022.

BONINO, R. **Nova Escola**. Os caminhos para a recomposição de aprendizagens pós-pandemia. São Paulo: Nova Escola, 2022. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21368/os-caminhos-para-a-recomposicao-de-aprendizagens-no-pos-pandemia>. Acesso em: 26 nov. 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Educação remota deve ser complementar à educação presencial, dizem especialistas**. Publicado em: 25 out. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/820356-educacao-remota-deve-ser-complementar-a-educacao-presencial-dizem-especialistas/> e <https://bit.ly/3dbM6uq>. Acesso em: 03 set. 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS. **Lei nº 4.153**. Diário Oficial de Anápolis. Dispõe sobre a criação de unidade especializada em ensino a distância e dá outras providências. Seção 2551/2021, Goiás, 2021, n. 181. p. 1-4, 17 set. 2021. Disponível em: <https://sapl.anapolis.go.leg.br/norma/7273>. Acesso em: 9 set. 2021.

DUARTE, R. G.; DUARTE, L. F. G.; SILVA, D. S. **Políticas educacionais no retorno das atividades presenciais na pandemia: o caso do Programa de Recomposição de Aprendizagens**. 2022. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, São Paulo, 2022. Disponível em:

<http://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1538>. Acesso em: 26 nov. 2022.

LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R.; ALMEIDA, R. B. Didática no ensino remoto emergencial na visão de estudantes de licenciaturas do Centro-Oeste brasileiro. **Roteiro**, v. 47, p. e30221-e30221, 2022. Disponível em:

<https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/30221> Acesso em: 26 nov. 2022.

LOPES, Â. M. Sala de apoio à aprendizagem: atividade complementar em contraturno ou reforço escolar? **Cadernos PDE: os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. v. 1. Paraná: Secretaria de Educação, 2013.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. *Revista UFG*, v. 20, n. 26, 2020. Disponível em:

<https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438> Acesso em: 29 nov. 2022.

NASCIMENTO, J. de L.; SANTOS, G. G.; PEREIRA, E. A. de O. Ensino remoto: educação básica é resistência. *In: Encontro de pesquisa educacional do Nordeste reunião científica da ANPED*, 8., 2020. Pernambuco: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação, 2020.

PADILHA, P. R.; ABREU, J.; ANTUNES, Â. B. **A Escola dos meus sonhos**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2019.

PEREIRA, J. M. **Defasagem, aprendizagem e ensinagem apresentadas durante e após pandemia**. orientador: Dr<sup>a</sup> Estela Maris Giordani. 2022. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CURSO DE PEDAGOGIA LICENCIATURA PLENA NOTURNO, SANTA MARIA, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/26536>. acesso em: 26 nov. 2022.

PEREIRA, M. P. T.; VALE, F. F. **Educação integral e integrada—Novos tempos, espaços e oportunidades educativas**. C3, v. 87, [n.p.], 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3eHLNrA>. Acesso em: 03 set. 2022.

SAGRES. **Relatório** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <anapaula.leal@edu.anapolis.gov.br> em 08 set. 2022

SANTAELLA, L. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistafamecos/article/view/3229> Acesso em: 26 nov. 2022.

SILVA, A. C. O.; SOUSA, S. A.; MENEZES, J. B. F. O ensino remoto na percepção discente: desafios e benefícios. **Dialogia**, n. 36, p. 298-315, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18383> Acesso em: 26 nov. 2022.

UNESCO. **Ensino de Ciências: o futuro em risco**. 2005. Disponível em:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139948por.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Número de crianças não alfabetizadas, na percepção dos responsáveis, cresce 66% entre 2019 e 2021**. Portal Todos Pela Educação, 2022. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/numero-de-criancas-nao-alfabetizadas-na->

percepcao-dos-responsaveis-cresce-66-entre-2019-e-  
2021/#:~:text=Estudo%20publicado%20nesta%20ter%C3%A7a%20(08,2%2C4%20milh%C  
3%B5es%20em%202021. Acesso em: 18 ago. 2022.



## RECURSO DIDÁTICO VIRTUAL “KAHOOT” PARA O ENSINO DE ANATOMIA VEGETAL NO ENSINO SUPERIOR

FERNANDA STEFANY NUNES COSTA; PEDRO HIAGO FERREIRA BRANDÃO

### RESUMO

O ensino de Botânica, embora consolidado na Educação, enfrenta desafios de falta de estímulos e fragmentação do ensino, afetando tanto alunos quanto professores. Tradicionalmente, as metodologias priorizam a memorização, tornando o ensino teórico e desinteressante. Este cenário estende-se a estudantes de bacharelado e licenciatura, resultando em preocupações quanto ao afastamento dos alunos da disciplina de Botânica. Especificamente, a Anatomia Vegetal, apesar de sua relevância na Biologia, enfrenta desconexão entre seu conteúdo e a vivência dos estudantes, devido à abordagem descritiva em sala de aula. Para superar esses desafios, este artigo propõe a apresentar o jogo Kahoot incorporação de abordagens lúdicas ao ensino de Anatomia Vegetal, utilizando a plataforma *Kahoot*. O objetivo deste artigo foi relatar o uso do *Kahoot*, um recurso didático virtual, para o ensino de Anatomia Vegetal no Ensino Superior. O presente trabalho desenvolveu um quiz 15 (quinze) perguntas, utilizando como base no livro "Anatomia Vegetal". A atividade foi aplicada em grupos de 10 alunos do ensino superior de Ciências Biológicas. Os resultados e discussão destacam a receptividade positiva dos alunos à dinâmica do *Kahoot*, evidenciando engajamento, entusiasmo e cooperação. A plataforma foi eficaz para tornar o aprendizado mais envolvente e estimulante, promovendo uma experiência agradável de aprendizado. Além disso, a competição saudável desafiou os alunos, contribuindo para um maior envolvimento com o conteúdo. Em conclusão, a utilização do *Kahoot* revelou-se uma ferramenta eficaz para o ensino de Anatomia Vegetal, superando a percebida dificuldade e falta de atratividade da disciplina. A abordagem lúdica não apenas tornou o aprendizado mais envolvente, mas também incentivou a cooperação e interação entre os estudantes. Recomenda-se a incorporação de estratégias lúdicas no ensino superior, visando inovação, engajamento e qualidade na educação.

**Palavras-chave:** Abordagens lúdicas; Botânica; estratégias pedagógicas; Graduação; inovação educacional.

### 1 INTRODUÇÃO

Mesmo consolidando uma tradição no currículo tanto no Ensino Superior quanto na Educação Básica, no entanto, o ensino de Botânica vem sendo questionado, vindo a ser desestimulante e fragmentado para os alunos e em muitos casos para os próprios professores, já que seus conteúdos não agradam em grande maioria os alunos, acarretando um desestímulo para os docentes com as disciplinas da área de Botânica (TOWATA; URSI; SANTOS, 2010). Em tempo, diversos estudos apontam que a Botânica possui os mesmos moldes didáticos do período da História Natural, já que prioriza até os tempos atuais metodologias teóricas principalmente (RAMOS, 2010), quando houve o término de cursos da História Natural em 1960, sendo criado o curso de Ensino Superior em Ciências Biológicas, dando foco nos seres vivos e suas relações ecológicas e genéticas (LUCAS, 2014).

Assim como em outras áreas do conhecimento, o ensino de Botânica é regido por metodologias tradicionais que buscam priorizar a memorização e a reprodução de nomes e

conceitos. Além do ensino estar muito baseado em teoria, o que acaba a causando desinteresse dos estudantes, no entanto, essa preocupação e um possível afastamento em relação à disciplina de Botânica não se limitam apenas aos estudantes de bacharelado, e sim também para os alunos de licenciatura e os profissionais em atuação (KINOSHITA et al., 2006).

No campo do ensino da Botânica, a Anatomia Vegetal embora esta disciplina esteja intimamente ligada à vida diária das pessoas, influenciando aspectos como a alimentação e a produção de medicamentos, é evidente a existência de uma desconexão entre o conteúdo transmitido e a vivência dos estudantes. Essa discrepância pode ser atribuída à abordagem predominantemente descritiva e sistemática adotada em sala de aula (GARCIA, 2000).

A Anatomia Vegetal possui notável importância no meio acadêmico e no campo da Biologia, pois permite sobretudo relacionar e identificar as diferentes estruturas internas das plantas aos diversos ambientes e entender suas funcionalidades de todos os mecanismos fisiológicos, permitindo também aplicar esse conhecimento nas diversas atividades que desempenham na rotina humana (LIMA, 2010).

Incorporar abordagens lúdicas ao ambiente educacional emerge como uma estratégia viável que educadores podem empregar para despertar o interesse dos estudantes e incentivá-los de maneiras diversas. Isso se destina a movê-los de uma posição passiva na sala de aula, aproximando-os do professor. As práticas lúdicas assumem um papel significativo no processo de assimilação e aproximação ao aluno com os assuntos abordados, uma vez que fomentam também o desenvolvimento de habilidades relacionadas à comunicação, interações interpessoais, liderança e colaboração em equipe, equilibrando a relação entre cooperação e competição em um contexto educacional. Por esta razão, variados campos do conhecimento, tais como a Pedagogia, a Matemática e as Ciências, recorrem frequentemente à aplicação de abordagens lúdicas para transmitir seus conceitos (SOARES, 2015).

O uso do lúdico ganha uma grande importância já que se destaca em relação às formas de ensino, contribuindo e enriquecendo no intelectual e social, sendo também um importante recurso de ensino que encanta pessoas de qualquer idade, etnia ou crença (BRAGA; ARAUJO; VARGAS, 2007).

Destaca-se a utilização de abordagens lúdicas na instrução de tópicos científicos, contudo, é fundamental reconhecer que, ao implementar uma atividade lúdica em ambiente educativo, o educador deve ter em mente que o propósito é direcionar o estudante de um interesse inicial na atividade para um engajamento com o estudo em si. No desfecho desse processo, a motivação deve ser intrínseca ao conteúdo abordado, em contraposição à atividade lúdica que serviu como introdução (MESSEDER NETO, 2016).

O processo de instrução nas Ciências, com a meta de satisfazer as necessidades formativas dos alunos, exige que os professores se envolvam em uma contínua análise crítica de sua abordagem educativa. Isso visa capacitar os estudantes a se tornarem os principais agentes na construção de seu próprio conhecimento, enquanto o papel do professor evolui para o de um facilitador nos intrincados processos de ensino. Entretanto, para alcançar tais objetivos, é crucial avançar além das abordagens pedagógicas tradicionais (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

É amplamente reconhecido que a incorporação de jogos didáticos no processo de ensino traz inúmeras vantagens. No entanto, é relevante destacar que para maximizar todo o potencial dessa abordagem, é necessário compreender sua aplicação e empregá-la de maneira consciente, visando atingir plenamente os objetivos propostos. Por exemplo, é possível utilizar atividades didáticas como instrumentos diagnósticos no processo de aprendizagem no Ensino Superior, permitindo a identificação de desafios específicos enfrentados pelos alunos. Isso, por sua vez, abre espaço para a introdução de dinâmicas mais eficazes, direcionadas para superar as dificuldades observadas nos alunos (GRANDO, 2001). Por sua vez, cabe ao professor determinar se incorpora esses recursos didáticos em suas aulas levando em conta os obstáculos

enfrentados pelos alunos em sala de aula, uma das formas de se determinar a utilização de jogos como ferramenta lúdica pedagógica é observando se há baixo estímulo para se aprender a disciplina, ou se os alunos estão com dificuldades em relação a percepção dos conteúdos abordados em sala de aula (MATOS et al., 2015).

O jogo tem desempenhado um papel de ligação entre diferentes grupos culturais, agindo como um meio facilitador de comunicação entre indivíduos (MURCIA, 2005). Dentro dessa perspectiva, os jogos são reconhecidos como uma ferramenta altamente compatível com a abordagem construtivista. Eles incentivam a participação engajada dos alunos no processo de formação do conhecimento, além de promover o aprimoramento intelectual e social dos estudantes. Ao mesmo tempo, proporcionam aos educadores uma maior margem de flexibilidade para contextualizar e facilitar a interconexão entre diversas áreas do saber. Assim, tais abordagens são capazes de atender aos objetivos delineados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2001).

O presente trabalho tem como objetivo relatar o uso do *Kahoot*, um recurso didático virtual, para o ensino de Anatomia Vegetal no Ensino Superior, a fim de aumentar o interesse e melhorar a percepção de assuntos relacionados à disciplina de Anatomia Vegetal.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi elaborado um quiz através da plataforma *Kahoot* (<http://kahoot.it>) com a elaboração de perguntas relacionadas a disciplina de Anatomia Vegetal. Como fonte foi utilizado o livro Anatomia Vegetal (APPEZZATO-DA-GLÓRIA; CARMELLO-GUERREIRO, 2012), uma bibliografia amplamente utilizada na Graduação de Ciências Biológicas.

Através da ferramenta *Kahoot*, foram elaboradas 15 (quinze) perguntas relacionadas à disciplina Anatomia Vegetal (quadro 1), onde o aluno teve tempo para leitura e marcação da resposta correta em 20 (vinte) segundos. A dinâmica ocorreu em grupos de 10 (dez) alunos, em que as pontuações foram computadas individualmente, levando em consideração as respostas certas e o tempo de resposta mais rápido.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram elaboradas 15 perguntas, como descrito no quadro abaixo, com as respostas. Foi disponibilizado uma numeração através da plataforma chamada PIN (Figura 1), onde através desta numeração o aluno conseguiu acessar a sala virtual utilizando o seu próprio celular, onde é necessário que o aparelho seja de algum modelo de Smartphone e esteja conectado à internet.

**Quadro 01** – Perguntas e respostas contidas no Kahoot aplicado como atividade no Ensino Superior.

Perguntas		Respostas
1	Quais são os três sistemas que compõem a estrutura primária da raiz?	Sistema fundamental, vascular e revestimento
2	O sistema vascular é formado por?	Xilema e Floema
3	O surgimento desses tecidos, promoveram grandes adaptações das plantas para os ambientes secos e aquáticos.	Parênquima Aquífero e Aerífero

4	Estrutura responsável pela respiração (trocas gasosas) além da regulação da perda de água da planta.	Estômatos
5	Qual tecido responsável pelo crescimento vegetal?	Meristema
6	São células especializadas que circundam o estômato.	Células-guarda
7	Fazem parte do floema primário.	Protofloema e Metafloema
8	Fazem parte do floema secundário.	Sistema Axial e radial
9	Fazem parte do xilema primário.	Protoxilema e metaxilema
10	Fazem parte do xilema secundário.	Sistema Axial e radial
11	O sistema fundamental é formado por:	Parênquima, colênquima e esclerênquima
12	São funções do parênquima.	Preenchimento, armazenamento, cicatrização de ferimentos e síntese.
13	Quais são os tipos de parênquima?	Parênquima de preenchimento, clorofiliano, reserva e transporte
14	Uma função do parênquima clorofiliano.	Fotossíntese
15	O sistema de revestimento é formado por:	Epiderme e periderme

Figura 1: Kahoot – Geração do PIN. Fonte: Plataforma **Kahoot** - kahoot.com



Após os 10 (dez) alunos entrarem na plataforma digitando o PIN de acesso, a dinâmica era iniciada disponibilizando as perguntas com 04 (quatro) opções de resposta cada como exemplo na figura 2. As perguntas deverão ser respondidas por todos os alunos simultaneamente no menor tempo possível. Os pontos obtidos na dinâmica foram divulgados no final do jogo, quando todas as perguntas foram respondidas por todos os alunos participantes da atividade.

**Figura 2:** Kahoot – Pergunta e respostas de Anatomia Vegetal. Fonte: Plataforma Kahoot - kahoot.com



A dinâmica ocorreu em uma turma da disciplina de Anatomia Vegetal, do curso de Ciências Biológicas. Um total de 30 (trinta) alunos foram divididos em grupos contendo 10 alunos por vez, devido ao limite de alunos da sala de aula virtual (modelo gratuito) (Figura 3).

**Figura 3:** Sala Virtual do Kahoot aplicado na turma do Curso de Ciências Biológicas no Ensino Superior.



A dinâmica transcorreu de forma satisfatória, já que todos os alunos conseguiram acessar a sala virtual e responder todas as perguntas. A utilização da plataforma como recurso lúdico ead foi recebido pelos alunos de forma positiva, já que alguns já conheciam a plataforma e sabiam de certa forma como a plataforma funcionava, facilitando o entendimento e a dinâmica. Ao término os alunos mostraram-se empenhados e com entusiasmo de realizar novas atividades do tipo, atuando também como facilitador de comunicação entre indivíduos como corroborado por Murcia (2005).

Também foi observado entrosamento, cooperação em equipe entre os alunos durante as dinâmicas, sobretudo no Kahoot, onde em cada pergunta respondida, os alunos debatiam entre si a todo o momento, como é relatado por Soares (2015), já que o uso desses jogos lúdicos assume papéis significativos nas formas de transmitir o conhecimento e em desenvolvimento de habilidades interpessoais principalmente em contexto educacional.

#### 4 CONCLUSÃO

A utilização da plataforma digital Kahoot, demonstrou ser uma ferramenta eficaz para tornar o aprendizado mais envolvente e estimulante na disciplina de Anatomia Vegetal.

Foi evidenciado que a disciplina de Anatomia Vegetal com sua ênfase em nomenclaturas complexas e terminologias desafiadoras, é muitas vezes percebida pelos alunos

como difícil e pouco atraente, isso corrobora com as observações de vários estudos mencionados ao longo deste trabalho, que destacam a necessidade de inovação nas estratégias no ensino de Botânica.

A plataforma *Kahoot*, que permite a criação de perguntas interativas e competitivas, também se mostrou uma ferramenta eficaz para engajar os alunos. As dinâmicas promoveram a competição saudável ao desafiar os alunos a responder rapidamente às perguntas, o que contribuiu para um maior envolvimento com o conteúdo.

Com base nos comentários dos alunos, ficou evidente que as atividades lúdicas proporcionaram uma experiência de aprendizado mais agradável e eficaz. Muitos alunos destacaram a importância de abordagens lúdicas no ensino superior e sugeriram que essas estratégias deveriam ser mais amplamente incorporadas às aulas.

Por fim, a aplicação da dinâmica proposta no presente trabalho demonstrou que o uso de atividades lúdicas no ensino de Anatomia Vegetal pode ser uma abordagem eficaz para superar as dificuldades percebidas pelos alunos em relação à disciplina. Isso não apenas torna o aprendizado mais envolvente, mas também incentiva a cooperação e a interação entre os estudantes.

A presente pesquisa contribui para a discussão sobre a importância da inovação no ensino superior e fornece insights sobre a eficácia das atividades lúdicas no contexto do ensino de Biologia. Portanto, recomenda-se que os educadores considerem a incorporação de abordagens lúdicas em suas práticas pedagógicas, visando aprimorar a qualidade da educação e o interesse dos alunos por disciplinas desafiadoras como a Anatomia Vegetal.

## REFERÊNCIAS

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (Eds.) Anatomia vegetal. 3a ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.

BRAGA, A. J.; ARAÚJO, M. M; VARGAS, S.R.S. Uso dos Jogos Didáticos em sala de aula. 2007. Trabalho Acadêmico (Linguística Aplicada), Curso de Letras, Universidade Luterana do Brasil, Guaíba.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

GARCIA, M. F. F. Repensando a Botânica. In: Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, 5., 2000, São Paulo. Coletânea do 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2000.

GRANDO, R. C. O jogo na educação: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática. Unicamp, p. 1-9, 2001.

KINOSHITA, L. S. et al. A Botânica no Ensino Básico: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos: RiMa, 2006.

LIMA, R.S. 2010. Anatomia vegetal. João Pessoa: Ed. Universitária. 410 p.

LUCAS, M. C. Formação de professores de Ciências e Biologia nas décadas de 1960/1970: entre tradições e inovações curriculares. Rio de Janeiro, Dissertação (Mestrado em Educação). - Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014.

MATOS, G. M. A. et al. Recursos Didáticos para o Ensino de Botânica: uma avaliação das produções em Universidade Sergipana. Holos, Natal: IFRN; Natal. 62 IFRN, v. 5, ano. 31, p. 213-230, jun/set. 2015.

MESSEDER NETO, H. S. O lúdico no ensino de Química na perspectiva histórico-cultural: Além do espetáculo, além da aparência. Curitiba: Prismas, 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Distrito Federal: Conselho Nacional de Educação, 2001.

MURCIA, J. A. M. Aprendizagem através do jogo. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RAMOS, P. Ambiente virtual e vivências: análise do processo de desenvolvimento na perspectiva da pesquisa baseada em design. Tese de doutorado. (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde). Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil, 2010.

SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química. Goiânia: Kelps, 2015.

TOWATA, N.; URSI, S.; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção dos licenciandos sobre o ensino de “Botânica na Educação Básica”. Revista da **SBenBio** , n. 03, p. 1603-1612. 2010.



## REFERENCIAIS DE QUALIDADE PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR EAD NO IFRO

JUCYLENE BARBOSA DA SILVA; KEILA LIMA; LAILA CÍNTIA MOTA BELFORTE;  
LINDOMAR JOSÉ DA SILVA

### RESUMO

Este Artigo Científico visa realizar avaliação do Instrumento de Avaliação do curso de nível superior ofertado pelo Instituto Federal de Rondônia (IFRO) campus Porto Velho Zona Norte. Para estudo, consideramos três indicadores em cada uma das três dimensões do Instrumento de Avaliação dos Cursos do INEP/MEC e das linhas de pesquisa do Grupo de Pesquisa em Educação a Distância (GPED) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO). Sendo as dimensões: Metodologia, Formação, Currículo e Avaliação; Gestão, Produção e Linguagens; Tecnologia, Política, Sociedade e Cultura. Seu objetivo é identificar as informações dos indicadores apresentados nos cursos de nível superior do IFRO. A metodologia da pesquisa foi a bibliográfica e de cunho qualitativo. Outro ponto, é a normatização interna a partir dos documentos oficiais externos que determinam a qualidade destes cursos.

**Palavras-chave:** Avaliação; IES; Metodologia; Currículo; Instrumento.

### 1 INTRODUÇÃO

Ao passar dos anos a educação a distância, em especial no Brasil, vem cada vez mais tendo aumento na procura dos estudantes em optar essa modalidade de ensino, por ter pontos positivos como a facilidade de ver as aulas em qualquer lugar ou horário, poder estudar em casa, são fatores que estão seduzindo muitas pessoas a optarem por este modelo de ensino. A criação e instalação de instituições de ensino superior deve seguir regras que são estabelecidas por legislações para este fim, e que todas as instituições públicas ou privadas deverão seguir. Não seria diferente em relação à qualidade dos cursos em nível superior na modalidade a distância, sendo necessários seguir os padrões de qualidade que estão expressados no art. 206 Inciso VII da Constituição Federal de 1988.

O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, estabelece a política de qualidade a aspectos da modalidade de educação a distância, o credenciamento institucional, acompanhamento e avaliação, a supervisão. Sendo estes com padrões de qualidade determinados por documentos oficiais e que são para este fim. Partindo daí em 14 de abril de 2004 pela Lei nº 10.861 institui-se o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

O SINAES tem o objetivo de assegurar o processo de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Estes referenciais de qualidade que estão sendo apresentados neste documento para discussões, são os mesmos indicados e adotados pelas instituições no Brasil, com objetivos de manter a qualidade destes cursos e a sua validação junto às secretarias de educação.

Os debates feitos em relação ao Ensino de Educação a Distância - EaD, no Brasil oportunizam reflexões a respeito destas rubricas que servem para nivelção de forma

qualitativa e quantitativa, ao mesmo tempo ela visa o nivelamento da qualidade do curso e também de quantificar. Outro ponto pesquisado é a influência destes documentos de normatização da qualidade nos cursos superiores na modalidade a distância, dentro do Instituto Federal de Rondônia - IFRO. Esta pesquisa caracteriza-se de cunho bibliográfico, sendo consultado documentos, Leis, livros que regulamentam e discutem a necessidade e importância de se ter qualidade nos cursos, sendo esta pesquisa de natureza qualitativa.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Entre os vários tipos e métodos de pesquisa, definimos seguir a pesquisa bibliográfica, com cunho qualitativa. De acordo com Gil (2010, p. 15), não requer o uso de métodos ou técnicas estatísticas. Sendo o ambiente natural a fonte direta para coleta de dados, e o pesquisador é o instrumento chave.

A pesquisa bibliográfica de acordo com Gil (2010, p. 50), é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Nessa perspectiva, além dos teóricos utilizados no referencial, será realizada consulta nos documentos oficiais do IFRO que abordam a temática das avaliações. Almejamos ainda ampliar nosso próprio conhecimento teórico-prático sobre a temática para subsidiar nossa práxis pedagógica. O intuito em médio prazo é realizar a gestão de educação a distância com foco em atender os parâmetros da avaliação e ofertar educação a distância da melhor qualidade, de forma que possa colaborar e ampliar no processo de ensino/aprendizado de forma eficaz.

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Rondônia, abarcando três dimensões: Organização Didática Pedagógica, Corpo Docente e Infraestrutura, sendo para cada uma das dimensões 3 indicadores.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os critérios usados para a avaliação dos cursos do IFRO, incluindo os cursos de pós-graduação EaD, os critérios foram quantitativos e qualitativos. Os dados foram obtidos por coleta com o uso de escalas ordinais do tipo *Likert*. Para ler os resultados quantitativos e para fundamentar a decisão por parte da gestão institucional, foram considerados os maiores conceitos indicados pela comunidade acadêmica. Desta forma usou-se os indicativos de ação: INDICATIVO A - PONTOS DE MANUTENÇÃO E APRIMORAMENTO DAS AÇÕES PRATICADAS, INDICATIVO B - NECESSIDADE DE CUIDADO/ INTERVENÇÃO. Para o indicativo A é quando a soma da avaliação com maior votação nas categorias “Excelente”, “Bom” e “Suficiente” pela comunidade for igual ou maior que 70%, sendo assim, entende-se que a questão atende os requisitos de qualidade e as ações referentes deverão ser mantidas, ou, aprimoradas.

Para o indicativo B, é feito a soma quando a avaliação com maior votação nas categorias “SCA”, “Inexistente” e “Insuficiente” fique maior que 20%, entende-se que a questão não atende os requisitos mínimos de qualidade, cabendo à gestão o desenvolvimento de ações e políticas objetivam a melhoria dos indicativos em caráter de urgência.

A partir dos indicadores A e B foram possível a identificação dos pontos de de manutenção e aprimoramento das ações praticadas de acordo com os dados levantados, sendo apontados:

[...] que envolvem diferença de gênero, etnias, religião e política, que foram desenvolvidas pela instituição; promoção da inclusão social de pessoas com necessidades específicas no seu campus; ações de promoção de empreendedorismo; importância social dos cursos ofertados pelo campus na região; políticas de ensino desenvolvidas pela instituição; eficácia dos critérios de seleção de alunos para ingresso no IFRO; divulgação das atividades (projetos) de ensino em seu campus;

atuação da Direção de Ensino; atuação da Coordenação de Curso; expectativas com relação à formação proporcionada; conhecimento sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC); oportunidades de geração de emprego e renda na região pelo curso; serviço oferecido nos laboratórios; participação em projetos de ensino; políticas de pesquisa (atividades desenvolvidas pela Pró-Reitoria e Departamento de Pesquisa); conhecimento sobre requisitos necessários para seleção e participação em projetos de pesquisa; divulgação das atividades de pesquisa que ocorrem na instituição; participação em projetos de pesquisa; políticas de extensão (atividades desenvolvidas pela Pró-Reitoria e Departamento de Extensão); divulgação dos projetos de extensão que ocorrem na instituição; requisitos necessários para seleção e participação em projetos de extensão; inserção social da instituição atendendo a demandas de comunidades externas alinhadas ao perfil de atuação institucional; participação em projetos de 209 extensão; disposição das informações no site do IFRO; interação entre o campus e as empresas ou instituições cuja atuação se relaciona ao perfil do campus; efetividade do serviço de Ouvidoria do IFRO; efetividade do serviço de comunicação de seu campus; conhecimento sobre as divulgações da ASCOM; serviço de orientação escolar; serviço e infraestrutura e serviços da Biblioteca; serviços: matrícula, rematricula, declarações, histórico escolar, prestados pela Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA), quanto à qualidade de atendimento, prazos e orientação; Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) - atendimento às necessidades como estudante. (IFRO, 2022, p. 2010).

Para a indicador B das necessidades de cuidados/ intervenção, identificou:

[...] serviço de enfermagem; serviço de psicologia; serviço de assistência social; serviço de assistência estudantil; Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), quanto à qualidade das suas ações, localização e atendimento; serviços oferecidos pela cantina; limpeza e conservação dos banheiros do seu campus; acesso à internet disponibilizado pelo campus; laboratórios didáticos necessários para o curso atendendo às demandas de ensino, pesquisa e extensão; condições das salas de aula (dimensão, limpeza, conservação, iluminação, comodidade, dentre outros); propaganda “boca a boca” a respeito do IFRO. (IFRO, 2022, p. 210).

#### 4 CONCLUSÃO

A qualidade dos cursos superiores na modalidade a distância é uma preocupação importante, tanto por parte das instituições de ensino quanto das legislações vigentes. A legislação estabelece regras e padrões de qualidade para as instituições que oferecem educação a distância, buscando garantir um processo de avaliação adequado e assegurar a qualidade dos cursos e o desempenho acadêmico dos estudantes.

Além disso, o artigo destaca a existência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que tem como objetivo avaliar as instituições de ensino superior, os cursos de graduação e o desempenho dos estudantes. Essas avaliações têm como referencial os padrões de qualidade estabelecidos pelos documentos oficiais, contribuindo para manter a qualidade dos cursos e a validação dos mesmos junto às secretarias de educação.

Nesse sentido, a importância dos debates relacionados à educação a distância no Brasil, que proporcionam reflexões sobre os critérios de qualidade utilizados para nivelar a educação de forma qualitativa e quantitativa. Esses debates destacam a necessidade de garantir a qualidade dos cursos e a influência dos documentos de normatização na busca por essa qualidade. Portanto, a qualidade dos cursos superiores na modalidade a distância é uma preocupação central, regulamentada por legislações e avaliada por meio de sistemas como o SINAES, buscando assegurar a excelência no ensino a distância no Brasil.

A avaliação da educação a distância desempenha um papel crucial no aprimoramento

dos cursos e sistemas de implementação. Ao envolver educadores a distância, permite identificar possíveis falhas no design dos cursos e fornecer orientações específicas para sua melhoria. Essa abordagem de avaliação profissional contribui para garantir a qualidade e o sucesso dos cursos de EaD.

Nesse contexto, os Institutos Federais, como o IFRO, desempenham um papel fundamental na região norte do Brasil. A presença de polos de apoio presencial da EaD, tanto em Rondônia quanto em outros estados e até mesmo na Bolívia, é estrategicamente pensada para atender às demandas educacionais da região Pan-Amazônica e também do Brasil. Esses polos facilitam o acesso à educação superior, permitindo que estudantes de áreas remotas ou com limitações geográficas tenham a oportunidade de cursar uma graduação ou pós-graduação.

Os Institutos Federais têm um compromisso com a oferta de educação de qualidade, inclusiva e acessível, e sua presença na região norte contribui para diminuir as desigualdades educacionais e promover o desenvolvimento regional. Além disso, ao oferecerem cursos de EaD, os Institutos Federais ampliam o acesso ao ensino superior, possibilitando que mais pessoas tenham acesso a oportunidades de formação e aperfeiçoamento profissional.

Dessa forma, os Institutos Federais, como o IFRO, desempenham um papel importante na promoção da educação e no desenvolvimento social e econômico da região norte do Brasil, ao levar a educação superior e técnica para áreas de difícil acesso, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e capacitados para atender às demandas locais e regionais.

## REFERÊNCIAS

BES, Pablo; TOLEDO, Maria ER de O.; DELACALLE, Nice P.; et al. **Gestão da avaliação externa e conselhos escolares**. Porto Alegre: SAGAh, 2019. *E-book*.

BES, Pablo; TOLEDO, Maria ER de O.; DELACALLE, Nice P.; et al. **Gestão da avaliação externa e conselhos escolares**. Porto Alegre: SAGAh, 2019. *E-book*.

BRASIL, **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>. Acesso em: 04 de jul. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-in-loco/instrumentos-de-avaliacao>. Acesso em: 23 de fev. de 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Avaliação externa virtual in loco: desafios da implementação e análise dos primeiros resultados**. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/avaliacao\\_in-loco/estudo\\_avaliacao\\_externa\\_virtual\\_in\\_loco.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/avaliacao_in-loco/estudo_avaliacao_externa_virtual_in_loco.pdf). Acesso em: 23 de fev. de 2023.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm). Acesso em: 04 de jul. de 2023.

BRASIL, **Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004**. Regulamenta os procedimentos de avaliação do sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>. Acesso em: 04 de jul. de 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - 3. reimpr. - São Paulo: Atlas, 2010.

IFRO. **Projeto de autoavaliação institucional 2022-2024**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Porto Velho: CPA, 2022. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/component/phocadownload/category/1513-cpa-regimento-interno>. Acesso em: 04 de jul. de 2023.

IFRO. **Resolução nº 18/ REIT-CEPEX, de 12 de setembro de 2019**. Dispõe sobre aprovação da Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão em Educação a Distância (EaD). Rondônia: CEPEX, 2019. Disponível em: [https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Zona\\_Norte/documentos/PPC\\_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o\\_Lato\\_Sensu\\_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o\\_Lato\\_Sensu\\_em\\_Gest%C3%A3o\\_em\\_Educa%C3%A7%C3%A3o\\_a\\_Dist%C3%A2ncia\\_EaD\\_Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_n%C2%BA\\_18.pdf](https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Zona_Norte/documentos/PPC_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o_Lato_Sensu_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o_Lato_Sensu_em_Gest%C3%A3o_em_Educa%C3%A7%C3%A3o_a_Dist%C3%A2ncia_EaD_Resolu%C3%A7%C3%A3o_n%C2%BA_18.pdf). Acesso em: 23 de fev. de 2023.

IFRO. **Resolução nº4/REIT - CEPEX/IFRO, de 26 de janeiro de 2018**. Dispõe sobre aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão de Educação a Distância, na Modalidade EaD. Disponível em: [https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Zona\\_Norte/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_CEPEX\\_n%C2%BA\\_04\\_2018-PPC\\_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o\\_Gest%C3%A3o\\_de\\_EaD\\_EaD\\_Zona\\_Norte.pdf](https://portal.ifro.edu.br/images/Campi/Zona_Norte/documentos/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CEPEX_n%C2%BA_04_2018-PPC_P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o_Gest%C3%A3o_de_EaD_EaD_Zona_Norte.pdf). Acesso em: 04 de jul. de 2023.

IFRO. **Relatório de autoavaliação institucional 2022**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Porto Velho: CPA, 2023. Disponível em: [https://portal.ifro.edu.br/images/Conselhos\\_e\\_Orgaos\\_Colegiados/CPA/Relat%C3%B3rio\\_CPA\\_-\\_2023\\_Vers%C3%A3o\\_11\\_04\\_-Revisada\\_1\\_1.pdf](https://portal.ifro.edu.br/images/Conselhos_e_Orgaos_Colegiados/CPA/Relat%C3%B3rio_CPA_-_2023_Vers%C3%A3o_11_04_-Revisada_1_1.pdf). Acesso em: 03 de jul. de 2023.

RUHE, Valéria; ZUMBO, Bruno D. **Avaliação de educação a distância e e-learning**. Porto Alegre: Penso, 2013.



## REFLEXÃO SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

ELISSANDRA DE LIMA GOUVEIA DE MORAES, PRICILA CABRAL COELHO MORAES, FRANCISNEIRE ANISIA DA SILVA, LIVIA DE OLIVEIRA TEIXEIRA DIAS CARVALHO, BRUNA GOMES ALVES ROCHA

### RESUMO

Esta pesquisa traz um estudo relevante sobre a importância da tecnologia no ensino educacional por meios de novos olhares. Tem como objetivo central apresentar uma discussão sobre a prática educativa relacionada às novas tecnologias e sua importância no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, levando em conta a relevância dos progressos tecnológicos em nossa sociedade atual, este estudo traz uma discussão sobre a utilização dos recursos tecnológicos nas práticas de ensino dos professores, enfatizando o quanto é importante a capacitação dos docentes para o uso das novas tecnologias no contexto educacional, no qual é possível encontrar um rol de possibilidades. Para tanto, este trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa a partir da pesquisa bibliográfica, no qual possibilitou aprofundar o conteúdo através de livros, artigos, revistas, entre outros. Nessa perspectiva, o presente trabalho buscou apresentar de forma esclarecedora e simples sobre o uso das tecnologias no ensino presencial ou a distância e suas vertentes, como inovação na mediação pedagógica para que possa ser explorada como meio de produção de conhecimento no ensino presencial ou à distância, e assim, entender conceitos fornecendo ideias relevantes. No entanto, podemos dizer que as novas tecnologias se tornaram muito eficazes no processo de ensino e aprendizagem, enriquecendo significativamente a aprendizagem e possibilitando novos conhecimentos. Educação e tecnologia andam de mãos dadas, mas uni-las é uma tarefa que exige preparação e conhecimento do professor dentro e fora do ambiente escolar. Embora o meio digital ofereça desafios e grandes oportunidades, ele pode se tornar um obstáculo à aprendizagem, cabendo ao professor incluir conteúdos relacionados à disciplina que está sendo ministrada. No entanto, não basta o professor se apropriar de uma grande variedade de recursos tecnológicos, mas também de compreender que a tecnologia no meio educacional é uma forma inovadora de mediar o conhecimento, criando situações de aprendizagem que estimulem e exijam mais dos alunos, usando a sinergia dos indivíduos dessa era tecnológica para favorecer atitudes mais criativas e autônomas no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Educação; recursos tecnológicos; aprendizagem; ensino.

### 1 INTRODUÇÃO

Num mundo em constante desenvolvimento e evolução, a educação teve que melhorar, à medida que surgiram novas ferramentas para auxiliar e estimular o ensino-aprendizagem, o que se tornou um fator diferenciador nas atividades curriculares e nas aulas. A tecnologia usada para auxiliar o ensino e a aprendizagem está se espalhando pelas salas de aula como auxiliares de ensino.

No entanto, é relevante salientar o papel do professor durante essa transição e como ele pode influenciar o processo de aprendizagem neste ambiente digital por meio de novos métodos de ensino surgidos a partir do avanço tecnológico e da digitalização global, que impactam a estrutura educacional. Para tanto, este trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa a partir da

pesquisa bibliográfica. A fundamentação teórica se baseia nos estudos realizados por Ferreira (2014), Moran (2009) e Bortolini (2012), dentre outros.

Tem como objetivo central apresentar uma discussão sobre a práxis educativa relacionada às tecnologias digitais e sua importância no processo de ensino e aprendizagem. Buscamos apresentar por meio de uma discussão simples, a relevância das tecnologias inovadoras na educação, bem como sua capacidade de influenciar e modificar os parâmetros das metodologias de ensino na atualidade e a partir disso, indagamos: Qual a importância e as contribuições das novas tecnologias para a educação atual? Ao refletir sobre a realidade da "era digital" e sua influência nos métodos de ensino tradicionais, é possível demonstrar, com base teórica, a relevância das mudanças que a educação sofreu e adotou a partir da incorporação dos recursos tecnológicos.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse estudo se apropriou da técnica de levantamento bibliográfico configurando-se em pesquisas documentais diversas e informações de importantes autores nos estudos realizados por Ferreira (2014), Moran (2009) e Bortolini (2012)., de forma a entender as contribuições da tecnologia na educação, onde foi possível aprofundar o conteúdo por meio de livros, artigos e revistas.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Podemos dizer que as tecnologias mais recentes têm se mostrado bastante eficazes no processo de ensino e aprendizagem, pois facilitam muito a aprendizagem dos alunos e proporcionam novas competências em vários aspectos.

Vivemos atualmente numa sociedade tecnológica caracterizada pela interação, a Internet, principal meio de comunicação da sociedade, facilita a comunicação entre pessoas de diferentes lugares e assim possibilita a troca de informações mesmo entre as pessoas mais distantes. Além disso, o desenvolvimento da tecnologia tem promovido o desenvolvimento do setor educacional na forma de recursos extremamente valiosos e necessários relacionados ao acesso à informação, facilidade nas atividades diárias de professores e alunos, pesquisa e ensino. Quando a tecnologia é usada na sala de aula, o aprendizado pode ser amplamente compartilhado entre todos os alunos. Levando em consideração o ritmo de aprendizagem de cada pessoa, o professor pode oferecer um curso no qual o aluno participe ativamente:

Essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Estar informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de desenvolvimento tecnológico ou à pena de perder-se em meio a todo este processo de reestruturação educacional (FERREIRA, 2014, p.15).

Nesse contexto, a orientação pedagógica do professor e o uso das novas tecnologias devem ter uma proposta de ensino que desperte os alunos para uma nova forma de pensar e agir na aquisição de informações para gerar reflexões importantes, pois são a base de competências para o crescimento do indivíduo, para compreender as relações do mundo, que se formam de forma muito rápida e interativa na sociedade, e assim, usando a cultura digital para alcançar uma educação com mais qualidade.

Na educação contemporânea, professores de diversos lugares do mundo, vêm procurando meios para tornar as aulas mais atraentes, interativas e significativas. Para isso, a utilização de livros virtuais, smartphones, tablets, computadores e programas digitais se tornou uma opção bastante comum e eficiente nas salas de aulas.

Considerando as novas tecnologias surgindo no ensino, achamos importante pensar na relação entre professores e alunos em relação à aprendizagem, e as tecnologias sempre foram temas importantes nos processos de ensino e aprendizagem, seja a distância ou presencial. Porém, na educação atual, a tecnologia mostra que não só a instituição de ensino precisa refletir sobre seus métodos pedagógicos e de ensino, mas também a sociedade em geral com novas ferramentas e métodos que afetem diferentes espaços e práticas que auxiliem os alunos pessoais e profissionais. desenvolvimento.

Moran (2006, p. 32) define que:

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática.

É importante dizer que alunos e professores não precisam compreender todos os aspectos desta mudança tecnológica, mas as instituições de ensino precisam compreender e estar conscientes do seu papel diante dos avanços. Portanto, compreender os conceitos relacionados à tecnologia é essencial para uma melhor compreensão deste trabalho. No entanto, novas perspectivas e abordagens têm surgido em vários campos do conhecimento, razão pela qual a ligação da educação com a era digital é frequentemente discutida em escolas, em palestras e demais instituições de ensino. É fundamental destacar que nesta perspectiva, os professores e alunos podem escolher entre um ou outro método de ensino, de acordo com a realidade e situação em que se encontram. Logo, educação e tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que requer preparo do professor dentro e fora da sala de aula e até mesmo no ensino a distância. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode se tornar um obstáculo para o aprendizado, cabendo ao professor a inclusão de conteúdos relevantes para a disciplina ministrada.

Desse modo, mesmo com os métodos tradicionais usados pelo professor, também é importante considerar as particularidades dos alunos, e a utilização consciente e direcionada das tecnologias pode enriquecer a atuação do docente promovendo a interação, a comunicação e a integração de diferentes grupos dentro da sala de aula, contribuindo para a redução das disparidades e conectando os envolvidos na capacidade de desenvolver, explorar, resgatar e compartilhar informações. como afirma Bortolini (2012, p. 142), et al.:

É preciso, contudo, perceber a inserção dos recursos das tecnologias da informação e da comunicação na escola para além da inclusão digital, mediante a apropriação destes recursos enquanto instrumentos que estendem a capacidade humana de armazenar, resgatar, explorar e divulgar a informação. Neste contexto, a escola é desafiada a observar, reconhecer, apropriar-se e contribuir para com a consolidação de uma nova cultura de aprendizagem (2012, p. 142).

Nessa perspectiva, os recursos educacionais abertos e outras tecnologias podem aumentar a produtividade educacional ao acelerar o ritmo de aprendizagem. Reduzir custos associados a materiais didáticos ou implementação de programas; e aproveitar ao máximo o tempo do professor, pois as tarefas diárias dele podem ser realizadas com as capacidades da tecnologia e com os mesmos recursos dos materiais didáticos.

Entretanto, a tarefa do ensino é criar condições para que a aprendizagem seja significativa para os alunos, pois o desenvolvimento da tecnologia possibilita novas formas de obtenção de informações para atender às demandas do mundo moderno. O uso do computador em sala de aula por exemplo, deve ser planejado e exploratório, para que esta ferramenta metodológica não se torne apenas mais um recurso comum em sala de aula, pois a participação digital deve ser incluída para o sucesso da aprendizagem. A utilização da tecnologia na

educação é uma ferramenta poderosa para auxiliá-lo na aprendizagem. No ensino virtual por exemplo, ela pode aprimorar a conexão entre os educadores e os estudantes e revolucionar a metodologia de ensino. As instituições de ensino devem estar envolvidas e incentivadoras desta inovação, fornecendo recursos e suporte adequados para seus docentes. Os docentes devem sempre buscar por novos saberes e aprimorar suas habilidades para tornar suas aulas mais atraentes, seja ela presencial ou virtual. Logo é necessário empregar a tecnologia de maneira eficaz para um bom desenvolvimento do aluno.

#### 4 CONCLUSÃO

Esperamos que este estudo possa contribuir significativamente com práticas pedagógicas relacionadas ao uso de recursos tecnológicos no ensino virtual, bem como em sala de aula, visando aprimorar o conhecimento e superar possíveis obstáculos, uma vez que o professor é responsável pela formação integral do aluno e deve acompanhar o progresso da cultura digital.

Considerando o estudo da tecnologia digital no ensino e na aprendizagem, procuramos compreender como estas diferentes tecnologias afetam a organização das práticas pedagógicas e, portanto, a gestão da informação.

Assim, tudo está em constante evolução, os paradigmas mudaram, estamos diante de novas técnicas de ensino e tudo está acontecendo rapidamente. A comunicação popular na sociedade, na escola mostra que estamos verdadeiramente na era digital e as pessoas têm à sua disposição uma variedade de recursos técnicos que devem ser usados de maneira consciente. Verificou-se que a utilização de ferramentas tecnológicas para a aprendizagem facilita a consolidação de conhecimentos, o estímulo à aprendizagem coletiva e individual e o apoio dos professores na preparação das aulas para torná-las mais atrativas. O uso da tecnologia para fins educacionais criou novos métodos e modalidades de ensino para acomodar uma ampla gama de estilos de alunos, para que assim, venha facilitar a interação entre professores e alunos e permitir alternativas de aprendizagens.

#### REFERÊNCIAS

BORTOLINE, et al. **Reflexões sobre o uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação no processo educativo**. Revista destaques acadêmicos, CCH/UNIVATES, v. 4, n. 2, p. 141-150, 2012.

FERREIRA, M. J. M. A. **Novas tecnologias na sala de aula**. 2014. 121 páginas. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares). Universidade Estadual da Paraíba.

MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e Mediação pedagógica*. 10. ed. São Paulo: Papirus, 2006.



## REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SUAS RELAÇÕES COM A EDUCAÇÃO NO CAMPO

ATILA BARROS

### RESUMO

As tecnologias digitais, presentes na sociedade independentemente da classe social ou origem cultural, geram o direito de todos vivenciarem essas inovações e explorarem seu potencial. Diante disso, educadores e gestores se preocupam em implementar políticas públicas que acelerem a chegada das tecnologias digitais às áreas rurais, promovendo novos métodos de comunicação e buscando o fim do abismo tecnológico e informacional. A Educação no Campo, resultado da disputa territorial entre a classe rural e o agronegócio, busca o desenvolvimento das áreas rurais e requer uma reflexão sobre a construção do conhecimento para promover um projeto transformador. Este estudo investiga o impacto das tecnologias digitais na Educação no Campo e as relações entre educadores e educandos, utilizando a Teoria das Representações Sociais (TRS) para analisar as lutas, espaços, formas de comunicação e saberes dos envolvidos. A TRS permite uma análise crítica da inserção das tecnologias digitais na Educação no Campo, considerando as diferentes realidades e necessidades dos sujeitos envolvidos. A pesquisa contribui para a construção de uma Educação no Campo mais inclusiva e transformadora, que valorize os saberes locais e promova o desenvolvimento rural com justiça social.

**Palavras-chave:** Movimentos Sociais. Tecnologias. Práticas de ensino. Justiça social.

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as tecnologias digitais fazem parte da sociedade, independente da classe social ou origem cultural. Todo indivíduo tem o direito de vivenciar essas inovações e explorar o potencial das tecnologias, independentemente de viver em áreas urbanas ou rurais. Diante destas mudanças, educadores e gestores educacionais demonstram preocupação em implementar políticas públicas que acelerem a chegada das tecnologias digitais às regiões mais distantes dos centros urbanos, promovendo novos métodos de comunicação e priorizando o fim do abismo tecnológico e informacional (Duran, 2008). Logo, a realidade das tecnologias digitais, que atinge áreas rurais tem mostrado seu lado solidário com as práticas pedagógicas, apesar disso também exibe um caráter segregador no que se refere à falta de acesso de muitos estudantes sem condições de adquirir os recursos necessários para se manter dentro dessa nova realidade (Araújo, 2008).

### 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para compreender as mudanças na educação no campo trazidas pelas tecnologias digitais e sua influência no modo de vida rural, a Teoria das Representações Sociais oferece um referencial teórico para compreender como os conhecimentos, saberes, crenças e valores sociais influenciam o modo de como os indivíduos se ajustam as tecnologias digitais na educação no campo. A TRS trouxe mudanças significativas para a psicologia social, fornecendo novas perspectivas sobre questões relacionadas à cognição, comunicação e conhecimento geral (Chamon; Chamon, 2007).

Segundo Rateau (2012), A TRS é uma teoria que pode ser utilizada para entender e esclarecer como os indivíduos e os grupos elaboram, modificam e comunicam suas realidades

sociais por meio de sistemas de opiniões, conhecimentos e crenças. Ela permite analisar como as diferentes representações sociais influenciam as interações, as decisões e as ações das pessoas em diversos conjuntos e situações. Ela desempenha um papel fundamental, fornecendo uma visão coletiva para a análise de fenômenos humanos (Rateau, et al., 2012).

Elaborada nos anos 1960 na França por Serge Moscovici (2012), a TRS examina como o conhecimento prático, ou de senso comum, se produz, se estrutura e se difunde nos diferentes grupos sociais. Segundo Moscovici (2012), as representações sociais são precisamente uma forma de conhecimento particular, o saber do senso comum, cujos conteúdos mostram a operação de processos generativos e funcionais socialmente assinalados (Moscovici, 2012). De uma forma mais geral, a TRS é uma teoria interdisciplinar que abrange fenômenos pessoais e sociais, na interseção das ciências sociais e psicológicas. É uma abordagem sociológica da psicologia social que se iniciou nos campos da sociologia e da antropologia. A teoria enfoca a construção social e a transmissão do conhecimento por meio da comunicação (Guareschi; Jovchelovich, 2009).

A compreensão de representação social é diretamente influenciada pelo conceito de representações coletivas de Durkheim (2021). Émile Durkheim discutiu em seu livro "Formas básicas de vida religiosa: o sistema totem da Austrália" o conceito de representação coletiva. Publicado pela primeira vez em 1912, Durkheim descreve fenômenos produzidos por comunidades aborígenes australianos, em particular o sistema totêmico. Ao pesquisar as crenças e práticas religiosas dessas sociedades, ele desenvolve a noção de "representações coletivas" (Durkheim, 2021).

Ao oposto de Durkheim, Moscovici compreendia que a constituição da identidade e da sociedade se transferia por meio da transmissão do conhecimento, tendo as pessoas um papel ativo nesse processo. Para Moscovici (2012), existe uma conexão dinâmica e interdependente entre os indivíduos e a sociedade. Os indivíduos colaboram para a edificação da sociedade e são afetados por ela. As representações sociais não são impostas, mas produzidas (Moscovici, 2012).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No argumento das representações sociais, elas podem ser compreendidas como conhecimentos socialmente construídos que não apenas norteiam a cognição e a comunicação singular e coletiva, mas também justificam comportamentos e escolhas. A linguagem e a comunicação cumprem um papel fundamental na produção e circulação das representações sociais, nos níveis interindividual, institucional e midiático, compondo as possibilidades e determinantes da representação (Moscovici, 2012).

Assim, quando Moscovici (2012) analisa a cibernética, parece que ela anuncia um novo tipo de ciência que une diferentes campos do conhecimento e reúne pesquisadores das ciências naturais e das humanidades, assumindo que esse recurso é quase onipresente em escala global. Esse estudo o levaria ao aperfeiçoamento do conhecimento sobre a teoria da informação e da comunicação, aproximando-o, dessa forma, da ideia de representação social (Moscovici., 2012).

Mais que inserção de tecnologia nas escolas do campo, o olhar para educação não deve se apoiar somente em ferramentas estatísticas e facilitadoras de conhecimento. Segundo Chamon (2016), compreendemos o saber como uma construção social e histórica e a educação como transmissor desse conhecimento:

A educação é imprescindível ao ser humano visto que não nascemos suficientemente equipados (do ponto de vista genético) para a produção de nossa existência. Não se deve, no entanto, entender educação como mero transporte ou transmissão de conhecimento: ela é, também, produtora de conhecimento (Chamon, 2016, p.187).

Segundo a TRS, todo conhecimento é examinado na experiência social e a

representação coletiva é um conjunto de conhecimentos e crenças que tem como principal função transmitir conhecimentos ancestrais e integrar o patrimônio social e cultural além da experiência pessoal (Chamon, 2014).

#### 4 CONCLUSÃO

A Educação no Campo surge como resultado da disputa territorial entre a classe rural e o agronegócio. Associada ao desenvolvimento das áreas rurais. Essa forma de educação requer uma reflexão sobre a construção do conhecimento para promover um projeto verdadeiramente transformador da posição atual (Camacho, 2017).

No estudo em questão, das tecnologias digitais na educação no campo e as relações educadores e educando quanto ao seu uso, de acordo com Domingos (2018), a TRS pode potencializar o impacto da pesquisa educacional sobre a prática educativa, ao privilegiar a abordagem psicossocial e preencher as lacunas existentes nos estudos em educação, entre sujeito e sociedade (Domingos, 2018).

As uso da TRS permite olhar a Educação no Campo como atividade humana socialmente gerada, dando voz aos grupos que se dedicam a Educação no Campo, alunos, professores e coletivos do campo. Segundo Rateau (2012), a teoria das representações sociais tenta compreender as lutas, espaços, formas de comunicação dessas pessoas e o que eles produzem de saberes no cotidiano.

#### REFERÊNCIAS

CALDART, R. S.. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. Trabalho, Educação e Saúde, v. 7, n. 1, p. 35–64, mar. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1981-77462009000100003>>. Acesso em 06/03/2024

CAMACHO, Rodrigo Simão. A educação do campo em disputa: resistência versus subalternidade ao capital. Educação & Sociedade, v. 38, p. 649-670, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/Mf7pXW3vnZSjtxhCC3yYfnB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso 06/03/2024

CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira. As dimensões da Educação do Campo. Educação UFSM, v. 41, n. 1, p. 183-195, 2016. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/edufsm/v41n1/1984-6444-edufsm-41-1-00183.pdf>>. Acesso 06/03/2024

CHAMON, E. M. Q. O. A educação do campo: contribuições da teoria das representações sociais. Chamon EMQO, Guareschi PA, Campos PHF. Textos e debates em representação social. Porto Alegre: ABRAPSO, p. 107-33, 2014.

CHAMON, E. M. Q. O., CHAMON, M.A (Orgs). Gestão de Organizações Públicas e Privadas. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

DOMINGOS, Silvio Duarte; DE CASTRO, Monica Rabello. Representações sociais de inovação pedagógica por professores da educação básica. Temas em Educação e Saúde, p. 98-120, 2018. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf>>. Acesso 06/03/2024

DURAN, Débora. Alfabetismo digital e desenvolvimento: das afirmações às interrogações. 2008, p.3-4. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em:

<<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-07052013-162230/publico/debora.pdf>>. Acesso em 06/03/2024

DURKHEIM, Émile. As formas elementares da vida religiosa: o sistema totêmico na Austrália. (Publicado pela primeira vez em 1912). Tradutor: Rafael Faraco Benthien e Raquel Andrade Weiss; Editora Edipro. 1ª edição (10 dezembro 2021).

GUARESCHI, Pedrinho A.; JOVCHELOVICH, Sandra. Textos em representações sociais. In: Textos em representações sociais. 2009.

MORAN, J. M. As múltiplas formas de aprender. Revista Atividades & Experiências. Julho 2005. <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2506.pdf>>. Acesso em 06/03/2024

MOSCOVICI, Serge. Representações sociais: investigações em psicologia social (PA Guareschi, Trad.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MOSCOVICI, Serge. A representação social da psicanálise. Trad. de Álvaro Cabral. Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S. A Psicanálise, sua imagem e seu público. Petrópolis: Vozes, 2012

RATEAU, Patrick; MOLINER, Pascal; GUIMELLI, Christian; ABRIC, Jean-Claude. Teoria das Representações Sociais. Tradução: Claudia Helena Alvarenga. In: Van Lange, P. A. M.; Kroganski, A. W.; Higgins, E. T. (Org.). Handbook of theories of social psychology, v. 2. London: SAGE, 2012.



## **SOFTWARE EDUCACIONAL: FERRAMENTA PEDAGÓGICA ONLINE PARA O ENSINO DE ISÔMEROS ORGÂNICOS**

CARLOS HUMBERTO VIEIRA DAMASCENO; JOSÈ DIVINO DOS SANTOS

### **RESUMO**

Este estudo propõe o desenvolvimento e aplicação de um Software Educacional para auxiliar no ensino de química orgânica, especificamente abordando o tema dos isômeros. A pesquisa visa integrar a tecnologia como aliada no processo de aprendizagem, buscando tornar os conceitos mais acessíveis e interativos para os alunos. O software, desenvolvido utilizando tecnologias como HTML, CSS e Java Script, foi avaliado por alunos e professores. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos considerou o software como ótimo, indicando sua eficácia no ensino, embora algumas sugestões de melhoria tenham sido feitas. Adicionalmente, os professores também avaliaram positivamente o software, indicando que os objetivos foram alcançados de forma satisfatória. No geral, o uso do software mostrou-se promissor para melhorar o ensino e aprendizagem da química orgânica online.

**Palavras-chave:** Química orgânica, Isômeros, *Software* Educacional, Ensino e Aprendizagem, Educação a Distância

### **1 INTRODUÇÃO**

Em meio aos desafios enfrentados no ensino tradicional de química, é fundamental reconhecer a necessidade de adaptação para um ambiente de ensino à distância. A transição para o ensino online oferece oportunidades e desafios únicos, especialmente no que diz respeito à complexidade dos conceitos químicos, como os isômeros orgânicos. Integrar a tecnologia como uma ferramenta essencial no processo de aprendizagem pode ser um passo crucial nessa jornada de transformação educacional.

Ao explorar o potencial do ensino a distância, é possível ampliar o alcance do ensino de química, atingindo um número maior de alunos em diferentes localidades. Através de plataformas online e *softwares* educacionais específicos, como aquele desenvolvido para abordar os conceitos de isomeria, é viável proporcionar uma experiência de aprendizagem interativa e acessível a todos, independentemente de sua localização geográfica.

A natureza dinâmica do ensino a distância também oferece flexibilidade tanto para os alunos quanto para os educadores. Os estudantes têm a oportunidade de revisar o material no seu próprio ritmo, assistindo aulas gravadas, participando de atividades interativas e realizando experimentos virtuais. Os professores, por sua vez, podem adaptar seu ensino para atender às necessidades individuais dos alunos, oferecendo suporte personalizado e feedback em tempo real.

Além disso, o ensino a distância permite uma maior integração de recursos multimídia, como vídeos explicativos, simulações virtuais e jogos educativos, que podem tornar os conceitos químicos mais tangíveis e envolventes para os alunos. Essa abordagem interdisciplinar e prática é essencial para superar as barreiras de compreensão e motivar os estudantes a explorar a química de maneira mais profunda e significativa.

No entanto, é importante reconhecer que o ensino a distância também apresenta

desafios, como a necessidade de garantir a acessibilidade e a equidade no acesso à tecnologia e à internet, bem como a manutenção do engajamento dos alunos em um ambiente virtual. Portanto, é crucial investir em estratégias eficazes de ensino online, capacitando os educadores com as habilidades necessárias para criar experiências de aprendizagem envolventes e inclusivas.

Em suma, o ensino a distância oferece uma oportunidade única de reimaginar o ensino de química, aproveitando o poder da tecnologia para tornar os conceitos mais acessíveis, relevantes e cativantes para os alunos. Ao integrar *softwares* educacionais, recursos multimídia e práticas pedagógicas inovadoras, podemos promover uma compreensão mais profunda e duradoura da química, preparando os alunos para enfrentar os desafios do mundo moderno. Diante disso, O referencial teórico discute a importância dos isômeros orgânicos na química, destacando sua complexidade e relevância para diversas áreas. Além disso, são apresentadas fundamentações teóricas sobre a Teoria da Mediação Cognitiva e a importância do lúdico e da interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Moran (2000 apud SILVA, 2023, p. 12), “a educação online é um ambiente de aprendizagem mediado por tecnologias digitais”. Vygotski, Luria e Leontiev (2010) trazem como definição de mediação uma ligação direta ao processo de desenvolvimento mental da criança, especialmente na construção da linguagem, que deve ser vista como uma evolução histórica e cultural. Além disso, deve-se considerar a bagagem construída e trazida ao longo da vida desse indivíduo, tendo o professor como um agenciador desse conjunto de experiências.

De acordo com Souza (2004), o maior desempenho cognitivo, conforme a Teoria de Mediação Cognitiva, depende do desenvolvimento individual e do comportamento da coletividade do indivíduo em redes sociais e culturais de comunicações e informações. Para Souza (2004), a Teoria da Mediação Cognitiva (TMC) é uma teoria de desenvolvimento cognitivo no processo da evolução humana, que se manifesta principalmente com o avanço de novas tecnologias como ferramenta de desenvolvimento de comunicação e informações. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade para as crianças, distinguindo-as dos animais (Vygotsky, 1991).

O lúdico é um elemento essencial para o desenvolvimento humano, pois favorece a criatividade, a imaginação, a socialização e o prazer em aprender. O jogo é uma atividade livre, espontânea e prazerosa que não pretende final o resultado, mas sim o processo de jogar; é um meio para se atingir um fim, mas também é um fim em si (Kishimoto, 2017).

Para Oliveira et al., (2018), o jogo educativo tem como propósito a interdisciplinaridade nas aulas de química, auxiliando os professores na prática pedagógica com os alunos, usado como uma ferramenta para promover a ludicidade no ensino-aprendizagem. Em seu artigo "O jogo educativo como recurso interdisciplinar no ensino de química", o intuito é contribuir com práticas docentes, a fim de favorecer a aprendizagem dos educandos e promover a ludicidade no ensino de química.

Conforme a visão interacionista, ao professor cabe a tarefa de propiciar aos alunos o ambiente e os meios necessários para que eles construam seus conhecimentos, facilitando sua aprendizagem. Dessa forma, a principal finalidade desta metodologia de ensino é incentivar os alunos para aprenderem de forma autônoma, online e participativa, partindo de problemas e situações reais (Diese, Baldez e Martins, 2017).

## 2 METODOLOGIA

A escolha do *software* educacional para a disciplina de química no ensino médio foi motivada por sua natureza didática e capacidade de envolver alunos e professores. Além disso, os recursos didáticos, como audiovisuais, telemática, textuais, orais, corporais, musicais e lúdicos, são ferramentas fundamentais para o professor ao longo do ano letivo. A pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa e exploratória, focada na análise aprofundada de

comportamentos humanos e na compreensão de processos e significados. Em contraste, os métodos quantitativos buscam mostrar dados observáveis e tendências, muitas vezes produzindo modelos teóricos abstratos. A pesquisa exploratória visa aprimorar ideias e descobrir percepções, fornecendo maior clareza sobre o problema em questão.

No desenvolvimento do software educacional sobre isômeros orgânicos, foram usadas tecnologias como HTML, CSS e Java Script. No entanto, surgiram desafios significativos. Apesar desses obstáculos, o software tem o potencial de ser um recurso valioso no ensino de química, tornando conceitos complexos mais acessíveis e interativos. Os autores estão ansiosos para superar esses desafios e contribuir para a educação em química por meio da tecnologia.

Adicionar métodos e materiais de educação a distância pode ampliar ainda mais o alcance e a eficácia do *software* educacional. Dentre os métodos e materiais que podem ser incorporados estão:

Plataformas de Ensino a Distância (EAD): Integrar o *software* educacional em plataformas online de EAD pode facilitar o acesso dos alunos ao conteúdo, permitindo que estudem em seu próprio ritmo e em qualquer lugar.

- Vídeo aulas: Criar vídeos instrutivos que acompanhem o software pode fornecer uma abordagem mais visual e interativa para os alunos, permitindo uma compreensão mais profunda dos conceitos apresentados.
- Fóruns de Discussão: Estabelecer fóruns online onde os alunos possam discutir dúvidas e compartilhar experiências pode promover a colaboração e o aprendizado colaborativo.
- Avaliações Online: Desenvolver ferramentas de avaliação integradas ao software pode ajudar os professores a monitorar o progresso dos alunos e identificar áreas que necessitam de reforço.
- Material Complementar: Disponibilizar materiais complementares, como artigos, livros e links úteis, pode enriquecer a experiência de aprendizado e oferecer aos alunos recursos adicionais para aprofundar seu conhecimento.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que a maioria dos alunos avaliou positivamente o software online, indicando sua utilidade e benefício para o aprendizado. Ademais, as sugestões de melhoria foram consideradas, e os professores também avaliaram positivamente o *software*, indicando que os objetivos foram alcançados de forma satisfatória. A utilização de uma ferramenta online mostrou-se eficaz para engajar os alunos e facilitar o acesso ao conteúdo.

### 4 CONCLUSÃO

A pesquisa sobre o *Software* Educacional de isômeros orgânicos revelou resultados promissores, evidenciando sua eficácia no aprimoramento do ensino e aprendizagem da química. Ao desenvolver e aplicar com sucesso essa ferramenta pedagógica, o objetivo geral de minimizar as dificuldades no conteúdo específico foi alcançado. Os jogos online demonstraram ser eficazes na sala de aula, como indicado pelos resultados positivos obtidos.

Esses resultados corroboram a relevância dos jogos online como estratégia pedagógica, embora também indiquem a necessidade de aprimoramentos no *software*. Isso ressalta a importância do *Software* Educacional de Isômeros Orgânicos como recurso valioso no ensino de química e sugere a realização de pesquisas futuras para seu aperfeiçoamento contínuo.

Em resumo, o uso desse software oferece uma alternativa promissora para abordar os desafios do ensino dessa temática, permitindo a exploração de novas possibilidades na educação e contribuindo para o seu aperfeiçoamento contínuo. Essa integração do *software* educacional de isômeros orgânicos com o ensino a distância amplia ainda mais seu potencial, possibilitando o acesso dos alunos a essa ferramenta valiosa de aprendizagem, independentemente de sua localização geográfica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Garcia de; ARRIGO, Viviane; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias. Interpretações de Estudantes do Ensino Médio a Respeito de Isômeros Planos. *Revista Ciência & Ideias*, v. 10, n. 3, setembro/novembro 2019.

ATKINS, Peter William; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**, f. 521. 2006. 1042 p

DIESEL, ALINE; BALDEZ, ALDA LEILA SANTOS; MARTINS, SILVANA NEUMANN. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. *Revista Thema, Lajeado/RS*, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez Editora, v. 3, f. 104, 2017. 208 p.

L. H. O, TEIXEIRA. **A abordagem Tradicional de Ensino e suas Repercussões sob a Percepção de um Aluno**. *Revista Educação em Foco*, n. 10, p. 93-103, 2018

NIEZER, Tânia Mara; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; SAUER, Elenise. **Ensino de soluções químicas por meio do enfoque ciência- tecnologia sociedade**. *Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias, Ponta Grossa*, v. 15, n. 3, p. 438-449, julho 2016.

MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e horizontes**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

OLIVEIRA, Antonio L. de et al. **O Jogo Educativo como Recurso Interdisciplinar no Ensino de Química**. *Relatos de Sala de Aula, São Paulo*, v. 40, n. 2, p. 89-96, maio 2018.

OLIVEIRA; REIS, Cláudia Alexandre de Freitas e Lilian Perdigão Caixeta. **Universitários com TDAH, Projeto de Vida e Núcleo De acessibilidade: Apoio à Inclusão**. Viçosa, MG, 2022. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5147/9996>. Acesso em: 19 jun. 2023

REZENDE, G. A. A.; AMAURO, RODRIGUES FILHO, G. N. Q. **Desenhando Isômeros Ópticos**. *Química Nova*, v. 38, n. 2. 133 – 140 p, 2016.

ROQUE, Nídia Franca; SILVA, José Luís P. B. **Química Nova: a linguagem química e o ensino da química orgânica**. Salvador. Bahia: Universidade Federal da Bahia, 2008. 3 p.

RUSSELL, John Blair. **Química geral**. 2 ed, f. 331. 1993. 662 p.

SOUZA, Marcelo P. de et al. **Desenvolvimento e Aplicação de um Software como Ferramenta Motivadora no Processo Ensino-Aprendizagem de Química**. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2004.



## TECNOLOGIAS E SABERES INDÍGENA PARA O ENSINO DA ETNOCIÊNCIAS E ETNOMATEMÁTICA: EM RETOMADA PITAGUARY ANAUÁ EM MARACANAÚ-CEARÁ

MARIA ELIENE MAGALHÃES DA SILVA; MARIA JOSÉ COSTA DOS SANTOS; JOSÉ ROGÉRIO SANTANA; JOÃO PAULO SILVA LIMA

### RESUMO

O presente trabalho vem a abordar as trilhas e o uso das tecnologias ancestrais além da luta na retomada de uma parte de nosso território ancestral que hoje está ameaçada em extinção de sua fauna e flora e memória ancestral dos que nela viveram, já que vivem nesse território plantações de carnaubeiras e mutambeiras dentre outros vegetais importantes para o povo Pitaguary. Com isso somos contra a vinda de indústrias no território ancestral. Defendemos na retomada meios para sobrevivermos alinhados as novas tecnologias de informações para que a sociedade esteja acompanhando o que estamos sofrendo, sendo que essa luta tem envolvimento com a Escola Chuí Pitaguary, Atualmente existe a necessidade de fortalecermos o ensino na Educação Escolar Indígena, em especial no povo Pitaguary, que hoje compreende quatro aldeias, situados em dois municípios: Pacatuba na aldeia de Monguba e Maracanaú nas aldeias: Olho D'Água, Santo Antônio dos Pitaguary e Horto. Contudo, infelizmente, a demarcação aconteceu de forma subtraída e assim deixando nosso território pequeno para quantidade de indígenas que vivem ao entorno do mapa demarcatório. A retomada Anauá foi por longo tempo um espaço de moradia do povo Pitaguary e hoje ao retomamos com a pretensão de construir um novo modo de viver, ser e estar com novas moradias em locais para divulgação da cultura, saberes da etnociências, etnomatemática e etnolinguística ancestral. O direito a terra é a luta pela continuidade da espiritualidade, tradição e saberes que frutificará na preservação do único pulmão do município de Maracanaú já que a cidade é considerada um pólo industrial do estado e que invadiu o território Pitaguary. Com isso este trabalho abordará algumas das demandas vivenciadas como o uso do cine indígena Pitaguary, oficina de fuxico, artesanato Pitaguary e o uso do grafismo indígena, dentre outras atividades citadas que fortalece a história do povo Pitaguary em demanda pela luta da mãe de todas as mães.

**Palavras-chave:** Indígena; etnociências; etnomatemática; Pitaguary; ensino.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Breve histórico do povo Pitaguary

Na língua Tupi antigo, o nome Pitaguary significa um lugar: uma serra, um sítio ou um terreno. Possivelmente, é um termo derivado de variáveis do nome Potiguara, etnia que teria ocupado extensas terras, já em 1603, na costa cearense.

Povo O povo Pitaguary vivem entre os municípios de Maracanaú de Pacatuba, na Região Metropolitana de Fortaleza, organizado e divididos em 04 aldeias (Horto, Olho d'água e Santo Antônio Monguba), na área reivindicada de 1.735 hectares. São 4.478 pessoas vivendo nessas terras, (mapa do território Pitaguary).<sup>1</sup>

Sabemos que atualmente com o protagonismo dos povos originários na pesquisa, na

---

<sup>1</sup> Informações transcritas de entrevista do professor João Paulo, cacique Geral do povo Pitaguary.

política e na vida, se faz necessário avançarmos e para isso em tempos de novo governo e com o Ministério e secretarias dos povos originários indígenas nosso sonho vindo de um projeto sonho do cacique João Paulo, cacique Kauã (professor, diretor da Escola Chuí e mestre em Humanidade pela Unilab), sonho que o grupo com ele tentou de várias formas resolver. No dia 29 de setembro de 2023, em pleno início de primavera retomamos com apenas uma dúzia de pessoas e hoje estamos em número de 90 famílias o terreno em frente, recheado de diversos pássaros, cobras, raposas, dentre outras espécies de nossa fauna e com uma intensa ancestral flora de mutambas e carnaubais que são nossas plantas nativas que obtemos óleo, cera e para nossos artesanatos. Assim entendemos que nosso povo protegerá o ecossistema para assim fortalecermos nosso pulmão vivo em uma cidade industrial e referência nesse campo no Estado do Ceará. No entanto a prefeitura de Maracanaú. Nesse foco, o objetivo vem abordar a retomada de nosso corpo-território da Mãe Terra, onde foi moradia de muitos antepassados em especial a rezadeira e parteira Mãe Joaquina, tia avó do cacique da retomada. Nesse enfoque o território ancestral é praticado toré, oficinas de fuxico e bonecas indígenas, grafismo e artesanato no campo da etnociências e etnomatemática. Para isso, se faz necessário como objetivo apontar e compreender a dimensão através de relatos e citações biográficas a necessidade de se trabalhar a etnomatemática no Ensino da Educação escolar Indígena.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa de cunho qualitativa, na forma dos autores indígenas e bibliográfica, contudo referenciando a oralidade como conhecimento construído por saberes ancestrais.

Desenvolvermos metodologias e mecanismos para transformarmos saberes ancestrais em conhecimentos científicos pois entendemos que a ciência científica se embebem dos saberes ancestrais e para isso, este trabalho vem a buscar essa reflexão. Parafraseando Ailton Krenak: *‘O futuro é ancestral’* e nessa ótica, venhamos a desenvolver pesquisas e práticas junto a cultura indígena.

Para isso, através de leituras e pesquisas e respeitando a construção de organização do povo Pitaguary possibilitaremos neste trabalho iniciar outros que logo virão através de demanda do grupo de autores deste artigo no programa de doutorado do Renoen-UFC.

Queremos também nesta pesquisa, fortalecermos o campo de estudo e novos caminhos para a educação escolar indígena, através de nossos estudos e pesquisas.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão a seguir aborda os conhecimentos e saberes da cultura indígena e suas tecnologias.

Com isso, iremos ressaltar alguns pesquisadores, tais como: D’Ambrosio (2011), que define a Etnomatemática como a Matemática praticada de forma implícita ou não por diferentes grupos culturais, tais como: comunidades urbana e rural, comunidades indígenas, classes profissionais, além de vários outros grupos que partilham o mesmo objetivo ou tradições dentro da sociedade.

Foram cinco séculos de colonialismo, silêncio, num projeto criminoso de nos negar através de atos como e o etnocídio e genocídio. Para isso reunimos nesta pesquisa de porte qualitativo, novas perspectivas de transformarmos a realidade, em que se faz necessário e por compreender grande relevância, de um assunto ainda pouco pesquisado e neste caso carece de construirmos nessa pesquisa caminhos para desenvolver estudos que venham a contribuir com o ensino das Ciências e Matemática num contexto étnico racial indígena.

Essa colonização interfere em tudo dentro da comunidade, no que se refere à crença, aos rituais, à linguagem, aos conhecimentos, à forma de ensinar e aprender, à comunicação. Devido a essa inserção, em todos os segmentos, a cultura dominante passa a ter um destaque maior, e elimina a outra cultura, dificultando futuros estudos

e pesquisas, por não se terem mais as características da cultura dominada. (CANDIDO & CINTRA: 2020, p. 350)

O futuro ancestral é fazer deste país Pindorama ancestral a conectividade com respeito ao meio ambiente e aos povos originários do Brasil. Krenak, diz ainda em *'ideias para Adiar o Mundo'*:

Como os povos originários do Brasil lidaram com a colonização, que queria acabar com o seu mundo? Quais estratégias esses povos utilizaram para cruzar esse pesadelo e chegar no século XXI ainda esperneando, reivindicando e desafinando o coro dos contentes? Vi as diferentes manobras que os nossos antepassados fizeram e me alimentei delas, da criatividade e da poesia que inspirou a resistência desses povos. (KRENAK, 2020, p. 28).

Nesse sentido Krenak aborda esse sentimento como os povos atravessaram toda colonização e até nossos dias uma intensa negação, genocídio e etnocídio de vidas e cultura em que a EtnoCiências e EtnoMatemática de nossos antepassados relutou para não desaparecer.

Ao aldearmos o ensino através da pesquisa, estaremos fortalecendo a educação escolar indígena no contexto da educação e para isso, fortaleceremos o sagrado que vem dos saberes ancestral. É uma forma de apoio na retomada dos saberes que envolvem espiritualidade e encantaria.

Cabe a ele fazer dialogar, articular conhecimentos diversos para, de um lado, garantir a difusão da cultura indígena no ambiente escolar, dando sustentação à sua identidade étnico-cultural e, de outro, promover o acesso aos códigos da sociedade não indígena, necessários às relações advindas da situação de contato. (MONTEIRO, 2016, p. 30).

Ressaltamos a importância de relatar aqui essa retomada, na universidade através da pesquisa bibliográfica a priori para assim construirmos um referencial teórico-metodológico no campo da Matemática e Ciências como caminhos para aldear o Ensino na práxis pedagógica do chão da aldeia ao mundo.

O fenômeno de surgimento da “Sociedade da Conexão” ainda não representa um fato que abrange a maioria, ademais, estar conectada não significa fazer conexões. Este fenômeno potencializado pelas TICs tende a englobar um número muito grande de pessoas bastando, para tanto, consultar os índices de crescimento do uso da internet no mundo. (LIMA & LOUREIRO: 2019, p. 79)

Contudo as tecnologias ancestrais usadas no uso das ervas e no grafismo indígena também nos importam, com isso as tecnologias digitais poderá ser um bom meio de fortalecer as tecnologias ancestrais.

Nesse enfoque e para compreender a Etnomatemática, podemos ressaltar, no que diz D'Ambrosio (2011, 2019), uma vez que ela pode ser trabalhada a partir de qualquer comunidade ou cultura, além de não precisar estar ligada à cultura dominante.

De acordo com nosso saberes orais (saberes a priori) e dentro destes conhecimentos citados, os quadros abaixo aborda alguns destes conhecimentos e saberes discutidos percebidos em atividades trabalhadas em retomada.

Falar de Etnociências é apontar a tecnologia ancestral do uso e manipulação das ervas medicinais que as curandeiras (rezadeiras e raizeiras), do corpo como subsídio para as geometrias em sua arte da aldeia repassadas pelos antepassados aos nossos troncos velhos (anciões). Para isso poderemos citar no sentido da espiritualidade, na oralidade, da luta ao existir e resistir abordemos a pesquisa do Cacique Kauã Pitaguary (João Paulo), que diz:

(...) as forças da tradição oral dos Pitaguary, que como os peixes na piracema nadando na correnteza, vai na contracorrente da historiografia colonial/oficial do mundo acadêmico dos brancos. Portanto, autobiografar as histórias passadas de boca em boca pela oralidade, no formato de uma dissertação de metrado, é um ato político de engajamento na luta contra séculos de “esquecimentos”.(LIMA: 2021, 13)

As tecnologias digitais poderá ser nossas aliadas nas trilhas da educação indígena, sabendo que atualmente no contexto que passamos pela pandemia, nos aproximamos de seu uso, mesmo ainda de forma tímida, com isso temos as redes sociais de nossa retomada.

O fenômeno de surgimento da “Sociedade da Conexão” ainda não representa um fato que abrange a maioria, ademais , estar conectada não significa fazer conexões. Este fenômeno potencializado pelas TICs tende a englobar um número muito grande de pessoas bastando, para tanto, consultar os índices de crescimento do uso da internet no mundo. (LIMA & LOUREIRO: 2019, p. 79)

**Quadro 01-** Categorias de corpo-retomada ancestral para construção de uma pedagoindígena em retomada Anauá

Categorias de retomadas	Discussão	Resultados
Corpo	O corpo é santuário sagrado para a cultura ancestral. Nele se usa o grafismo, a geometria espiritual e os sabores na culinária.	Através da corporeidade designam-se as sabedorias vindas dos antepassados.
Elemento da natureza: Urukum e jenipapo	Tinta retirada de vegetais (elemento vegetal)	Uso de matéria-prima vegetal como fortalecimento da Etnociências
Artesanato	Enfeites corporais e decorativos com uso de sementes e barro como forma de retomar os passos ancestrais.	Todo o artesanato indígena dialoga tanto com as Ciências da natureza com seus elementos como a Matemática através de grafismo corporal ou de objetos.
Vestuário	A moda com dose de empoderamento e demarcação corpo-território cultural indígena.	Afirmção contra o silêncio.

**Quadro 02 -** Saberes e conhecimentos ancestrais orais adquiridos da autora indígena. A Pedagoindígena é a pedagogia de retomada indígena e um meio para desenvolver a Etnociências e etnomatemática.

Tecnologias ancestrais	Tecnologias digitais	Resultados
Uso de elementos vegetais	Celular, redes sociais, aplicativos.	Compreender através das diferentes tecnologias a etnomatemática.
Uso do elemento água	Celular.	Entender através das diferentes tecnologias a etnomatemática.
Observação aos astros	Celular e fogueira – online e off-line	Compreender a etnomatemática.

Falar de Etnociências é apontar a tecnologia ancestral do uso e manipulação das ervas medicinais que as curandeiras (rezadeiras e raizeiras) da aldeia repassadas pelos antepassados aos nossos troncos velhos (anciões). Para isso poderemos citar no sentido da espiritualidade, na oralidade, da luta ao existir e resistir abordemos a pesquisa do Cacique Kauã Pitaguary (João Paulo), que diz:

(...) as forças da tradição oral dos Pitaguary, que como os peixes na piracema nadando na correnteza, vai na contracorrente da historiografia colonial/oficial do mundo acadêmico dos brancos. Portanto, autobiografar as histórias passadas de boca em boca pela oralidade, no formato de uma dissertação de metrado, é um ato político de engajamento na luta contra séculos de “esquecimentos”.(LIMA: 2021, 13)

As tecnologias digitais poderá ser nossas aliadas nas trilhas da educação indígena, sabendo que atualmente no contexto que passamos pela pandemia, nos aproximamos de seu uso, mesmo ainda de forma tímida, com isso temos as redes sociais de nossa retomada.

#### 4 CONCLUSÃO

Por fim, concluímos que ainda há muito a ser pesquisado dentro da Etnomatemática e Etnociências Indígena. Contudo na retomada aldeia Pitaguary Anauá a pretensão será articular essas práticas revitalizando a cultura e tradição, em que será desenvolvido ainda muitas práticas e oficinas como potencial dessa pesquisa atrelamos a fonte de conhecimentos dos mais antigos que perpassaram os saberes dos antepassados e se faz necessário apoiar cada vez mais estas pesquisas, para que os conhecimentos das comunidades indígenas não se percam com o passar dos anos.

Entendemos também que as novas tecnologias será um campo proveitoso para divulgação desses saberes que também é uma tecnologia ancestral.

#### REFERÊNCIAS

CÂNDIDO. Ranierisson Augusto, CINTRA, Vanessa de Paula. Etnomatemática Indígena: Uma Análise Documental dos Artigos Publicados na **Revista Bolema. Revista Iniciação Científica**. v. 5, n. 2, p. 348-364, dez. 2020.

D'AMBROSIO, U. Socio-Cultural Bases for Mathematical Education. In: ICME, 5, 1984. Proceedings... Adelaide, 1984.

D'AMBROSIO, U. Ethnomatematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. For the Learning of Mathematics, Fredericton, Canada, v.5, n.1, 1985.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 4. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. 109 p., il. (Tendências em educação matemática).

D'AMBROSIO, U. O Programa Etnomatemática e a Crise da Civilização. Hipátia: **Revista Brasileira de História, Educação e Matemática**, São Paulo, SP, v.4, n.1, p. 16-25, 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. 102 p.

KRENAK, Ailton. **Futuro é ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022. 128 p.

LIMA, João Paulo da Silva. A Espiritualidade Pitaguary Como componente Curricular na Escola Indígena Chuí. 85 f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar Em humanidades). Redenção, CE: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira-UNILAB, 2021.

LIMA, Luciana de. LOUREIRO, Robson Carlos. **Tecnodocência: Concepções Teóricas**: Fortaleza: edições UFC, 2019. 171 p.

MONTEIRO, H. S. R. O ensino de matemática na educação indígena: (im)possibilidades de tradução. 2016, 173 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.



## TENDÊNCIAS NEUROEDUCACIONAIS NO ENSINO REMOTO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA EDUCADORES NA ERA DIGITAL

DANIELA CORREIA LINS DE MORAES

### RESUMO

Esta pesquisa explora a interseção entre neurociência e educação, com foco no aprendizado remoto, especialmente na Educação a Distância (EaD). O contexto dinâmico da EaD demanda uma compreensão aprofundada das implicações neurocientíficas e da preparação dos educadores para enfrentar os desafios contemporâneos. A justificativa reside na necessidade crítica de adaptar estratégias pedagógicas considerando a influência da neurociência no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no ambiente virtual. Os objetivos incluem a investigação das implicações neurocientíficas na EaD e a análise da prontidão dos educadores, contribuindo para o aprimoramento dos processos educacionais. Quanto aos métodos, adota-se uma abordagem qualitativa e descritiva, com análise bibliográfica como principal método de coleta de dados, abrangendo temas essenciais como neurociência, aprendizagem, EaD, formação de educadores e suas influências na prática docente. Os resultados destacam a necessidade de uma integração mais profunda entre neurociência e educação na EaD, identificando lacunas na preparação dos educadores para lidar com as demandas do ensino remoto. Conclui-se que estratégias pedagógicas alinhadas aos avanços científicos da neurociência cognitiva são cruciais para otimizar a qualidade do ensino remoto. O estudo propõe direcionamentos para o desenvolvimento profissional, visando uma preparação mais efetiva dos educadores diante das transformações contemporâneas na educação.

**Palavras-chave:** aprendizado remoto; educação a distância; ensino e aprendizagem; neurociência; processos neurais.

### 1 INTRODUÇÃO

A constante interseção entre neurociência e educação tem se destacado como um campo de pesquisa promissor, proporcionando *insights* e visões aprofundadas sobre a influência recíproca entre processos neurais e aprendizado remoto. Conforme delineado por Cosenza e Guerra (2011), a neurociência, por sua natureza multidisciplinar, concentra-se no estudo do sistema nervoso central, influenciando diversas áreas do conhecimento.

Gardner (2005) destaca que, mesmo diante das mudanças mentais ao longo do tempo, "mentes são difíceis de mudar", impactando não apenas a dinâmica entre educadores e alunos, mas também o estágio do desenvolvimento cognitivo e as representações mentais. A influência da neurociência na prática educacional não apenas fortalece estratégias já conhecidas e utilizadas em sala de aula, mas também sugere abordagens inovadoras, focando nas funções executivas e o neurodesenvolvimento (GROSSI; BORJA, 2016).

A transição para a educação a distância apresenta desafios significativos, demandando habilidades pedagógicas e andragógicas distintas. Nesse contexto, Izquierdo (2002) enfatiza que o conhecimento neurocientífico sobre memória, possíveis esquecimentos, tempo, sono, atenção, medo, afetividade, sentidos, movimentos e humor, avança na interpretação de imagens mentais. (DAMÁSIO, 2012).

Grossi e Lyra (2023), em sua pesquisa sobre emoção, neurociência e educação,

destacam a importância vital da emoção no processo cognitivo, enquanto a integração entre neurociência e conhecimento, como apontado por Amaral e Guerra (2020), contribui significativamente para o processo de ensino-aprendizagem.

Chedid (2007), ao enfatizar que a neurociência e a multidisciplinaridade não são regras rígidas a serem seguidas, mas, sim, ferramentas flexíveis, destaca a importância desses elementos na criação de estratégias diferenciadas para a comunicação efetiva com os alunos. Sousa e Alves (2017) acrescentam uma dimensão atual ao cenário, apontando o desafio do ensino-aprendizagem e a importância crucial de se adaptar ao ambiente virtual, destacando a urgência de alinhamento com as demandas contemporâneas.

Este estudo explora implicações neurocientíficas no aprendizado remoto, avaliando a prontidão dos educadores e propondo direcionamentos para o desenvolvimento profissional. Sua relevância reside na investigação bibliográfica, contribuindo para o entendimento e preparo dos educadores, estimulando futuras pesquisas sobre a interação entre neurociência e educação a distância e avaliação crítica da preparação educacional.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e descritiva, seguindo as diretrizes propostas por Bogdan e Biklen (1994). A perspectiva qualitativa orientou-se para a não trivialidade, reconhecendo cada elemento coletado como uma pista valiosa na construção de uma compreensão mais esclarecedora do objeto de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio de um procedimento básico de pesquisa bibliográfica. Esse método envolveu uma busca meticulosa por referências que abordam tópicos essenciais, como neurociência e o processo de aprendizagem, ensino à distância, formação e preparo de educadores. A abordagem visou explorar a interconexão entre a neurociência e os processos educacionais, destacando a relevância do ensino a distância e o papel crucial dos educadores nesse contexto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Num contexto educacional, a neurociência busca desvendar os mecanismos subjacentes ao aprendizado e comportamento cerebral. Para identificar os estímulos envolvidos no aprendizado e sua conexão com o sistema central, a neurociência emprega métodos que revelam que os estados mentais se originam de padrões de atividade neural. A aprendizagem ocorre por meio de estimulação, fortalecendo-se conforme a intervenção pedagógica e andragógica (COSENZA; GUERRA, 2011).

Grossi e Borja (2016) destacam a importância de considerar a neurociência em todas as modalidades de ensino, incluindo a educação a distância (EaD). Em seus estudos, apontam que a falta de utilização da neurociência na EaD está relacionada à ausência de percepção dos professores em relação ao conhecimento de seus alunos e suas características individuais. Na EaD, marcada por preceitos como interatividade, autonomia e aprendizagem colaborativa, a perspectiva da neurociência sobre os cursos a distância assume um papel crucial.

Chedid (2007) salienta que, no ensino à distância, onde alunos e professores estão fisicamente distantes, a diversidade cultural, emocional e cognitiva entre os alunos é significativa. Portanto, a neurociência é crucial para o desenvolvimento de projetos educacionais a distância de alta qualidade. Isso inclui a escolha adequada de mídias, tratamento de conteúdo e investimento na formação de educadores (KENSKI, 2005).

O sistema nervoso humano desempenha um papel crucial na moldagem da experiência sensorial e motora, memória, aprendizagem, expressão emocional e comportamento (GROSSI; BORJA, 2016). Rubin (2006) enfatiza que a estrutura complexa do sistema nervoso permite a recepção, transmissão, organização, análise e resposta aos estímulos ambientais. Compreender essa estrutura é essencial para compreender os processos de

pensamento e aprendizagem, que são únicos para cada indivíduo.

Fonseca (2008) aponta que a educação cognitiva proporciona ferramentas psicológicas para maximizar o processo de aprendizagem, orientando a pensar, refletir e se comunicar. A neurociência, ao lidar com mecanismos biológicos relacionados à cognição, doenças mentais, sistema nervoso e emoções, torna-se fundamental para entender como o ser humano se organiza e processa atividades (BORGES et al., 2015).

Pantano e Zorzi (2009) enfatizam que o cérebro passa a maior parte do tempo se reorganizando de acordo com estímulos externos. Izquierdo (2004) contribui, realçando que é impossível provocar um controle atencional e executivo sem que as emoções do indivíduo sejam estimuladas, que são fundamentais para a formulação de novas memórias e recuperação. Carvalho (2011) ressalta que o circuito dopaminérgico, relacionado a emoções positivas, está vinculado à motivação, essencial para o desenvolvimento da aprendizagem (COSENZA; GUERRA, 2011).

Borges et al. (2015) contribuem, enfatizando que o ensino eficaz afeta as funções cerebrais, provocando alterações e aumento de conexões sinápticas. Fisher e Rose (1998) apontam a estreita vinculação entre aprendizagem, educação e plasticidade cerebral, que se adapta aos estímulos do ambiente.

A neuroeducação, denominada "ciência da educação" por Hardiman e Denckla (2009), atua como um campo multidisciplinar nas áreas da docência e pesquisa educacional. Sugere que a nova geração de educadores deve aprimorar-se por meio do conhecimento gerado pelas pesquisas em neurociências, aprendendo a planejar e desenvolver projetos de ensino e aprendizagem.

A expansão da neurociência cognitiva para o cenário educacional resulta na ciência neuroeducacional, conforme evidenciado por estudos de Bartoszeck (2006), Zaro et al. (2010), Puebla e Talma (2011) e Barrios-Tao (2016). Essa ciência multidisciplinar se destaca como campo de conhecimento e atuação para os profissionais da educação.

Campos (2010) propõe a delimitação das áreas de conhecimento para a interseção e reconhece a neuroeducação como uma nova abordagem de pensamento e ação. Seu principal objetivo é fornecer aos educadores conhecimentos que estabelecem conexões entre o cérebro e a aprendizagem, integrando as áreas de Pedagogia, Psicologia Cognitiva e Neurociências. Não é exigido dos professores conhecimentos profundos em fisiologia do sistema nervoso e, sequer dos neurocientistas, conhecimentos de didática. Entretanto, orienta-se que educadores tenham noções de neurofisiologia e de neurociência para entenderem como o cérebro aprende (BARTOSZECK, 2013).

Sousa e Alves (2017) complementam essa perspectiva ao relatar, a partir de seus estudos, que educadores que compreendem o funcionamento do sistema nervoso destacam-se em relação aos demais profissionais. Esse entendimento proporciona uma abordagem mais efetiva nos processos de ensino e aprendizagem. Os conhecimentos agregados pela neuropsicologia contribuem para um avanço na educação, buscando melhor qualidade de vida tanto do indivíduo quanto da sociedade.

Leite (2011) enfatiza a importância de os professores compreenderem as ações comportamentais de seus alunos. Ele ressalta que cada aprendizado ocorre de forma única, dependendo da comunicação existente entre os neurônios de cada indivíduo. Leite argumenta que cada pessoa aprende de maneira diferente, e as estratégias de ensino devem se modificar. Para isso, os professores precisam se preparar e comprometer-se com a educação, adotando métodos eficazes.

Ao integrar a neurociência, psicologia e ciências cognitivas à educação, observa-se não apenas um novo enquadramento, mas também uma integração aprimorada dessas áreas do conhecimento, resultando em uma compreensão mais abrangente e aplicada (ANDERSON, 1992; MCKNIGHT; WALBERG, 1998). Nesse contexto, os métodos de ensino,

constantemente em foco de estudos rigorosos e criteriosos, fundamentam-se nos avanços científicos provenientes da psicologia e da neurociência cognitiva (ANDRADE; PRADO, 2003).

#### 4 CONCLUSÃO

A pesquisa exploratória sobre a interseção entre neurociência e educação, com foco no aprendizado remoto, revelou insights valiosos. Observamos que a influência da neurociência na prática educacional vai além do reforço de estratégias tradicionais, sugerindo abordagens inovadoras e considerações sobre funções executivas e neurodesenvolvimento. O contexto do ensino a distância apresenta desafios singulares, exigindo habilidades específicas dos educadores.

A importância de compreender aspectos neurocientíficos, como memória, atenção e emoção, destaca-se como fundamental para aprimorar a prática pedagógica. A adaptação ao ambiente virtual torna-se crucial, e a prontidão dos educadores assume um papel central no sucesso do processo de ensino-aprendizagem. A multidisciplinaridade da neuroeducação se evidencia, indicando a necessidade de um conhecimento interdisciplinar para enfrentar os desafios contemporâneos.

Este estudo propõe uma reflexão sobre a preparação dos educadores para enfrentar as demandas do aprendizado remoto, contribuindo para futuras investigações na interface entre neurociência e educação a distância. A revisão bibliográfica realizada proporciona uma base sólida para entender as implicações neurocientíficas na prática educacional, estimulando a continuidade da pesquisa nesse campo dinâmico e desafiador.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, A. L.; GUERRA, L. B. Neurociências e educação: olhando para o futuro da aprendizagem. Brasília: SESI/DN, 2020.

ANDERSON, O. R. *Some interrelations between constructivist models of learning and current neurobiological theory, with implications for science education*. Journal of Research in Science Teaching, v. 29, n. 10, 1992.

ANDRADE, P. E.; PRADO, P. S. T. Psicologia e neurociências cognitivas: alguns avanços recentes e implicações para a educação. Psicologia e neurociência cognitiva. Interação em psicologia, v. 7, n. 2, 2003.

BARRIOS-TAO, H. *Neurociências, educación y entorno sociocultural*. Educación y Educadores, v. 3, n. 19, 2016. DOI: 10.5294/vedu.2016.19.3.5.

BARTOSZECK, A. B. Neurociência na educação. Revista Eletrônica Faculdades Integradas Espírita, v. 1, 2006.

BARTOSZECK, A. B. Neurociência em benefício da educação. Diferentes olhares que se completam. 2013. Disponível em: [https://neuroconecte.com/wp-content/uploads/2023/03/Neurociencias\\_na\\_Educacao.pdf](https://neuroconecte.com/wp-content/uploads/2023/03/Neurociencias_na_Educacao.pdf). Acesso em 14 jan. 2024.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Porto Editora, 1994.

BORGES, M. U. J.; FERREIRA, A. C. L.; BOAS, M.E.R.V.; ARAÚJO, T. S.; SILVA, A. B. S. M.; SANTOS, L. M. Formação de professores: um diálogo a luz da andragogia e da neurociência do aprendizado. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, v. extr., n. 6, 2015. DOI: 10.17979/reipe.2015.0.06.590.

CAMPOS A. L. *Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. La Educ@ción Revista Digital*, n. 143, 2010.

CARVALHO, F. A. H. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2011.

CHEDID, K. A. K. Psicopedagogia, educação e neurociências. *Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia*, São Paulo, v. 24, n. 75, 2007. Disponível em: <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/338/psicopedagogia--educacao-e-neurociencias>. Acesso em 02 jan. 2023.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre, Artmed, 2011. DARBYSHIRE, P. *In defense of pedagogy: a critique of the notion of andragogy*. *Nurse Educ. Today*. v.13, n. 5, 1993. DOI: 10.1016/0260-6917(93)90072-a.

DAMÁSIO, A. O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano. São Paulo: Cia. Das Letras, 2012.

FISHER, K. W.; ROSE, S. P. *Growth cycles of the brain and mind. Educational Leadership*, v. 56, n.3, 1998.

FONSECA, V. Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicologia e psicopedagógica. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

HARDIMAN, M.; DENCKLA, M. B. *The science of education: informing teaching and learning through the brain sciences. Dana Foundation*, 2009.

GARDNER H. *Mentes que mudam. A arte e a ciência de mudar as nossas ideias e as dos outros*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GROSSI, M. G. R.; BORJA, S. D. B. A neurociência e a educação a distância: um diálogo necessário. *Revista Tempo e Espaços em Educação*. v. 9, n.19, 2016. DOI: 10.20952/revtee.v9i19.5598.

GROSSI, M. G. R.; LYRA, L. R. Estados do conhecimento sobre emoção e neurociência com interfaces com a educação. *Cadernos da Fucamp*, v. 22, n. 57, 2023.

IZQUIERDO, I. *Memória*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

IZQUIERDO, I. *Questões sobre memória*. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

KENSKI, V. M. *Gestão e uso das mídias em projetos de educação a distância*. Revista E-Curriculum. Pontifícia Universidade Católica: São Paulo, 2015.

LEITE, S. F. B. S. C. *Neurociência: um novo olhar educacional*. 2011. Disponível em:

<https://www.webartigos.com/artigos/neurociencia-um-novo-olhar-educacional/63961/>. Acesso em: 05 jan. 2023.

MCKNIGHT, K. S.; WALBERG, H. J. *Neural network analysis of student essays. Journal of Research & Development in Education*, v. 32, n. 1, 1998.

Pantano T, Zorzi JL. *Neurociência Aplicada à Aprendizagem*. São José dos Campos: Pulso, 2009.

PUEBLA, R.; TALMA M. P. *Educación y neurociencias. La conexión que hace falta. Estudios Pedagógicos*, v. 34, n. 2, 2011.

RUBIN, E. *Rubim patologia: bases clinico patológicas da medicina*. 4 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SOUSA, A. M. O. P.; ALVES, R. R. N. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. *Ver. Psicopedag.*, São Paulo, v. 34, n. 105, 2017.

ZARO, M. A.; ROSAT, R. M.; MEIRELES, L. O. R.; SPINDOLA, M.; AZEVEDO, A. M. P.; ROCHA, A. C. B.; TIMM, M. I. Emergência da Neuroeducação: a hora e a vez da neurociência para agregar valor à pesquisa educacional. *Ciências & Cognição* v. 15, n. 1, 2010.



## TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE: DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO ÀS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

ANA LUCIA CUNHA DUARTE; REGIANE PEREIRA SILVA; TAMYLES MARQUES SANTOS

### RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é uma perturbação neurológica que afeta o comportamento do indivíduo, resultando em instabilidade e afetando a capacidade de atenção e de autocontrole, alterando suas funções executivas que são responsáveis pelo planejamento e controle dos impulsos. As principais características do TDAH são a hiperatividade, a desatenção e a impulsividade. Em decorrência desses sintomas podem surgir outros problemas emocionais, psicológicos e de aprendizagem, colaborando para o fracasso escolar. O TDAH é um transtorno neurocomportamental mais comum na infância, porém pode perdurar na vida adulta. Compreender sua prevalência e impacto na sociedade é essencial para lidar com os desafios ligados a esse transtorno. O eixo dessa pesquisa é evidenciar a importância do conhecimento dos profissionais da educação sobre Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) para a prática pedagógica. Com o intuito de obter mais conhecimento sobre o assunto em tela, foi realizada uma pesquisa bibliográfica apoiando-se em autores que discorrem sobre o tema, tais como Bonet, Soriano e Solano (2008), Freitas (2011), Scandar (2009). O estudo aborda informações sobre as causas, diagnóstico, tratamento e implicações do TDAH na aprendizagem podendo auxiliar os profissionais da educação, após o conhecimento inicial sobre o mesmo, a aplicar estratégias no ambiente escolar para desenvolver com êxito atividades com as crianças diagnosticadas com o transtorno. Embora o transtorno gere desatenção e impulsividade, afetando o rendimento escolar, a criança não precisa ficar fadada ao fracasso escolar. E o conhecimento do professor sobre o assunto é crucial para possibilitar aprendizagem significativa para esses alunos.

**Palavras-chave:** TDAH; Transtorno; Professores; Aprendizagem; Distúrbio.

### 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio que tem como características a desatenção, a impulsividade, agitação constante modificando o comportamento. Tais evidências podem ser observadas na primeira infância, principalmente no início da fase escolar, quando as crianças começam a desenvolver dificuldades nas atividades propostas pela escola.

As crianças diagnosticadas com TDAH podem apresentar dificuldades em realizar os trabalhos escolares, prejudicando a aprendizagem, pois são desatentas, agitadas e acabam sendo julgadas de bagunceiras ou preguiçosas. O TDAH afeta o autocontrole, a capacidade de prestar atenção e suas funções executivas. Diante dos desafios da escola e principalmente do professor, em atender alunos com TDAH, definiu-se o seguinte problema de pesquisa: como o conhecimento sobre TDAH pode auxiliar o professor em sua prática pedagógica?

Buscar conhecer sobre o TDAH e reconhecer as características do transtorno para agir

de maneira assertiva, pode ajudar o professor a realizar intervenções e adequações na prática pedagógica, na intenção de obter êxito no desenvolvimento e aprendizado do estudante, principalmente nos anos iniciais.

A escolha desse tema teve como fundamento o interesse em aprofundar os conhecimentos sobre o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, além da intenção de promover subsídios que ajudem os profissionais da educação a trabalharem com crianças com distúrbios de atenção.

O presente estudo tem o intuito de obter mais conhecimento sobre o assunto em tela, através da pesquisa bibliográfica. Apresentando algumas considerações gerais acerca do TDAH, bem como a descoberta do transtorno, as possíveis causas, diagnóstico, tratamento, implicações na aprendizagem e estratégias pedagógicas. Assim sendo, o estudo tem o intuito de trazer inicialmente pontos importantes e essenciais sobre o transtorno como causas, diagnóstico e tratamento do TDAH.

Considerando o exposto, passamos aos objetivos que esta problemática nos leva a elencar: evidenciar a importância do conhecimento dos profissionais da educação sobre Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) para a prática pedagógica. Esse objetivo central desdobra-se em dois objetivos específicos: Descobrir informações básicas sobre o TDAH; refletir sobre as implicações do transtorno na aprendizagem e elencar estratégias pedagógicas que o professor pode aplicar para auxiliar o aluno com TDAH.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia constitui um caminho de investigação científica estruturada por componentes nos quais instrumentos e procedimentos investigativos que são aplicados em um determinado campo, visam a coleta, sintetização e análise dos dados do fenômeno. Com o intuito de obter mais conhecimento sobre o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, foi realizado um levantamento bibliográfico. Sobre isso, Fonseca (2002, p. 32) afirma que “[...] um trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto”. Conseguimos, dessa forma, compreender os principais apontamentos de autores(as) que se debruçam sobre o tema em tela para, posteriormente, realizarmos algumas considerações sobre a realidade pesquisada.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na década de 80, o TDAH tornou-se um transtorno que, até então, era considerado exclusivo da infância. Foi reconhecido na forma adulta a partir de estudos de longo prazo apresentados pelo Dr. Gabriel Kautz, que comprovaram que o transtorno afeta a adolescência e a vida adulta. Apesar de a hiperatividade diminuir, a desatenção e impulsividade persistem. Revisado pela Associação Americana de Psiquiatria passou a ser determinado como quadro clínico, sendo reconhecido pelos profissionais como um problema neurobiológico e publicado no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-III. Segundo Silva (2003, p. 172):

A forma adulta foi oficialmente reconhecida em 1980, com a publicação do DSM-III pela Associação Americana de Psiquiatria, que trouxe mudanças importantes em diversos aspectos: desvinculou a nomeação da síndrome de seus aspectos etiológicos (fatores causais) e deu destaque aos aspectos clínicos (sintomas); enfatizou a questão atenta como sintoma nuclear da alteração; identificou a forma adulta, na época nomeada de “tipo residual”.

O TDAH recebeu mais de 25 nomes (lesão cerebral mínima, disfunção cerebral mínima, síndrome hipercinética, perturbação de atenção, etc.) sendo modificado até chegar à descrição atual definido no DSM-IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos

Mentais). As diversas mudanças na nomenclatura demonstram que houve avanços nas pesquisas. A cada novo estudo o transtorno ganhava ou perdia algumas características, portanto, a compreensão do transtorno é sempre evolutiva. As pesquisas realizadas contribuíram para que fossem esclarecidos muitos conceitos que atrapalhavam a compreensão do distúrbio, o processo de identificação e seu funcionamento (RELVAS, 2010, p. 31).

Na grande maioria dos casos os sintomas surgem antes dos seis anos e são observados quando a criança inicia sua vida escolar, pois ao participar da rotina e na convivência com outras crianças os sintomas podem se acentuar.

A pessoa que tem TDAH possui o seu cérebro igual aos que não apresentam o transtorno. A diferença é que acontece um desequilíbrio das substâncias químicas que são produzidas no cérebro, conhecidas como neurotransmissores, que são como organizadores do cérebro. A alteração existente na estrutura cerebral é devida a falta de glicose que adquire menor aporte sanguíneo do que deveria (LOUZÃ NETO, 2011). Assim, o lobo frontal é danificado e perde o freio que é responsável por controlar/impedir o ser humano de falar sem pensar, ser impulsivo, os pensamentos e a velocidade de suas atividades físicas e mentais. Conforme Bonet, Soriano e Solano (2008, p. 4) “o TDAH é um transtorno que se manifesta no comportamento da criança e tem como origem uma alteração neurológica. Trata-se de uma alteração no padrão de funcionamento de uma parte do cérebro, o lobo frontal, envolvido nas funções executivas”.

Não se conhece ao certo as causas do TDAH, mas estudos supõem que pode ocorrer devido a uma lesão pré, peri ou pós-natal no Sistema Nervoso Central (SNC), afetando o desenvolvimento neurológico. Outra possível causa pode ser de origem genética. Freitas (2011, p. 138) estabelece a seguinte classificação:

[...] Os pré-natais são aqueles relacionados à mãe no decorrer da gravidez. São eles: uso de drogas, álcool, tabaco, doenças crônicas, intoxicações, hemorragias, entre outros, que aliados às interações materno-fetais, constituem em quadro favorável ao desenvolvimento do transtorno. [...] Os fatores perinatais são definidos como aqueles que ocorrem durante o trabalho de parto e que possam trazer reverses ao desenvolvimento do bebê. Já os pós-natais relacionam-se a fatores que possam interferir diretamente no desenvolvimento da criança: infecções do SNC, traumatismos, alterações metabólicas etc.

Os fatores citados são denominados exógenos, que são devido a uma causa externa, dessa maneira, comprometendo o desempenho normal do cérebro. Outros estudos também sugerem que a genética pode ser uma das causas do desenvolvimento do transtorno. A autora ainda ressalta que “[...] é muito comum crianças com TDAH serem filhas de pais com TDAH. [...]” dessa maneira, é provável que o caráter hereditário seja um fator relevante. Scandar (2009, p. 25) revela que:

Outra hipótese de estudar se uma síndrome é ou não hereditária é a comparação de irmãos e meio-irmão. Também aqui a hipótese genética encontrou apoio, visto que, comparando grupos formados por pares, em cada grupo tinha só membro com TDAH e pedindo à mãe em comum, que avaliasse os níveis de hiperatividade de déficit de atenção, se obteve um resultado concludente: quase 50% dos irmãos completos tinha TDAH contra 10% dos meios-irmãos.

Para chegar a essas teorias, foram realizados muitos estudos, e ainda não cessadas, pois há processos de pesquisas em andamento para comprovar o que de fato causa ou origina o TDAH. São descartadas também algumas possibilidades relacionadas ao transtorno, é o que cita Scandar (2009, p. 25) que são: a) O TDAH não tem origem em conflitos neuróticos, não tem origem em problemas familiares ou conjugais, b) o TDAH não tem origem em problemas emocionais ou psiquiátricos, c) não tem origem numa educação inadequada, d) não tem

origem na participação inapropriada do meio social e/ou educacional, e) não se deve ao consumo excessivo de açúcares, aditivos, ou corantes artificiais, não se deve a processos alérgicos.

A melhor idade para se fazer o diagnóstico é entre cinco e seis anos, pois é possível ter uma melhor distinção sobre a hiperatividade e o movimento comum de crianças. Em alguns casos, os sintomas podem aparecer dos sete aos nove anos e o mais indicado é compreender que o limite para o desenvolvimento do transtorno é até os 12 anos, passado essa idade provavelmente os sintomas manifestados serão ligados a outros elementos. Scandar (2009, p.87) explica que:

- A criança com movimento normal, mesmo que elevado, tem uma finalidade, está orientada para metas: nunca nos dá a ideia de que se mexe por mexer.
- A criança com movimento normal, mesmo que elevado, consegue se adaptar-se as circunstâncias: corre no pátio, mas mantém-se sentada ao entrar na sala de aula.
- A criança com movimento normal, mesmo que elevado, não é impulsiva, consegue parar, refletir, esperar sua vez em jogos e conversas.
- A criança com movimento normal, mesmo que elevado, não tem períodos de excitação ou agitação.

Essa relação citada pelo autor pode ser útil no diagnóstico, sendo assim, é fundamental que a família e o professor observem e analisem o início do desenvolvimento do TDAH.

O educador geralmente é o que primeiro observa os sintomas do transtorno, devido as dificuldades encontradas pela criança no processo de aprendizagem, mas não é papel do professor diagnosticar. Cabe ao professor reconhecer os sintomas, analisar as características observadas e informar a família sobre o comportamento e rendimento do aluno, para assim os pais decidirem buscar ajuda de um profissional especializado.

O diagnóstico e tratamento do TDAH deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar com profissionais como: psicólogos, psiquiatras, pediatra e/ou neurologistas. O diagnóstico não é tão simples, não existe nenhum exame específico que confirme o distúrbio, e para a sua realização é necessário a participação da família e da escola. São realizadas entrevistas com a família, anamnese, para colher o máximo de informações da história da vida da criança desde a gravidez até o estágio em que a criança se encontra. Essa avaliação deve ser minuciosa para se confirmar os sintomas, o tempo de duração, frequência e intensidade. De acordo com Freitas (2011, p. 140):

É imprescindível para a avaliação do TDAH uma equipe multidisciplinar. Neste caso, o professor, o neuropediatra, o psicopedagogo e/ou psicólogo devem participar. Cada profissional atuante deverá analisar as prioridades a depender de como se manifestam os sintomas.

A avaliação por parte dos profissionais envolvidos irá determinar como será o tratamento, como o TDAH é subdividido cada caso terá sua particularidade, sendo devida a introdução de demais profissionais ou não, se o tratamento será por meio de medicações e quando será necessária intervenção de psicoestimulantes.

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) não é considerado um transtorno de aprendizagem, mas, devido os sintomas de impulsividade, hiperatividade e déficit de atenção interferirem diretamente no comportamento, é motivo de preocupação no ambiente educativo. Bonet, Soriano e Solano (2008) relatam que “é justamente no âmbito escolar que há menos ajuda, orientações, publicações, programas e etc.” e completam afirmando que “[...] existem poucas publicações destinadas aos professores e educadores que trabalham cotidianamente com a criança com TDAH em sala de aula [...]” (BONET; SORIANO; SOLANO, 2008).

Portanto, é fundamental que o professor busque auxílio para esclarecer as dúvidas sobre o TDAH, conheça as características e os procedimentos a realizar para saber lidar com as situações que irão surgir ao atender um aluno com o transtorno. O professor é um importante mediador para o sucesso da aprendizagem de seus alunos e o relacionamento de confiança e segurança que deve haver entre professor e aluno é extremamente essencial.

É evidente que os profissionais da educação necessitam ser respaldados, subsidiados na sua ação pedagógica no sentido de fortalecimento teórico-metodológico do ato de ensinar os estudantes que atendem, vislumbrando, conscientemente, novas práticas pedagógicas que contribuam para a formação qualitativa dos estudantes, dentro e fora da sala de aula.

O aluno com TDAH impulsiona o professor a uma constante reflexão sobre sua atuação pedagógica, obrigando o a uma flexibilização constante para adaptar seu ensino ao estilo de aprendizagem do aluno, atendendo, assim, as suas necessidades educacionais individuais. (ROHDE, 2003, p. 206).

Para que o professor se sinta “seguro”, confiante no trabalho com a criança ou adolescente pós-diagnosticado com TDAH, poderá utilizar-se de práticas pedagógicas que direcionem o estudante para uma aprendizagem exploratória e investigativa.

Para o professor criar oportunidades que prevaleçam aprendizagens exploratórias e investigativas, Farrel (2008) sugere:

- Encorajar o estudante com TDAH a explorar os mais variados materiais sobre um determinado conteúdo/assunto que será trabalhado/ensinado em sala de aula, antes que o ensino ocorra. Ajudá-lo na escolha do “melhor” material para ele, do mais “atraente”, aquele que mais lhe chamou a atenção, pois assim estará familiarizado e estimulado em prestar a atenção no próximo “passo” da aula com mais autonomia e atinja o objetivo de finalizá-las integralmente;
- Assegurar o ritmo da aprendizagem é um aspecto importante da educação do aluno com TDAH. Ele, consideradas as suas características devidas o transtorno, terá aprendido no passado em um ritmo mais “acelerado” ou mais “lento” do que os outros alunos, o que pode ter o levado a níveis mais baixos de desempenho.
- Buscar equilíbrio entre um ritmo que garanta a aprendizagem e um que mantenha interesse e entusiasmo pelo assunto.
- Ajustar as lições propostas por estratégias de questionamentos, como uma mistura de perguntas abertas e fechadas, ou pela mescla de dados novos e difíceis com dados mais conhecidos a ser consolidados.
- Usar recursos e formas não comuns de apresentação de conteúdo - crianças com TDAH gostam muito de novidades, de explorar o seu cotidiano.
- Utilizar metodologia preferencialmente visual – as crianças com TDAH aprendem melhor visualmente, portanto, escrever palavras-chave ao mesmo tempo em que fala sobre o assunto, resulta no sucesso da prática pedagógica em relação à fixação do conteúdo pelo estudante;
- Estimular a criatividade por meio de tarefas que exijam a exploração, criação e construção do aluno.

Diante das práticas pedagógicas de intervenção para TDAH sugeridas, deve-se ter claro que ínfima será a chance de fazer com que o estudante avance academicamente se o professor, ao ensinar o aluno, não partir de suas representações, de suas hipóteses.

#### **4 CONCLUSÃO**

Ao fim deste artigo, espera-se ser possível ter maior compreensão acerca do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), mais especificamente sua definição, diagnóstico, tratamento e estratégias a serem utilizadas pelo educador no ambiente escolar. Ressalta-se que o diagnóstico sobre o TDAH pode se fazer na faixa etária escolar.

Nessa época os sintomas de hiperatividade e desatenção frequentemente impedem que a criança se mantenha em condições favoráveis ao aprendizado, gerando problemas secundários antes não perceptíveis ou pouco valorizados.

O transtorno ainda assusta muitos professores justamente pela pouca informação que possuem sobre o TDAH. Investimentos em palestras, estudos aprofundados, são necessários para que estes profissionais se sintam qualificados, e encorajados a lidar com as dificuldades do transtorno. Além disso, é crucial que o professor reflita sobre suas práticas e tenha sempre atitude de buscar novas formas de ensinar, não somente para o aluno com TDAH, e sim de uma forma geral para a classe.

Portanto, é necessário que os profissionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem destes alunos com TDAH estejam preparados a recebê-los e aplicar a metodologia mais adequada. A escola e os pais devem compreender que a troca de informação e apoio direto é fundamental na inclusão e trajetória escolar da criança diagnosticada com o TDAH.

## REFERÊNCIAS

BONET, C. T.; SORIANO, Y.; SOLANO, C. **Aprendendo com crianças hiperativas: um desafio educativo**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

DSM-IV-TRTM. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FARREL, M. **Dificuldades de Aprendizagem moderadas, graves e profundas: guia do professor**. Trad. Maria Adriana Verissimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREITAS, I. B. **Transtornos e dificuldades de Aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2011.

LOUZÃ NETO, M. R. **TDAH [Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade] ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RELVAS, M. P. **Neurociência e educação: potencialidades dos gêneros humanos na sala de aula**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2010.

ROHDE, L. A. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 22, dez. 2003.

SCANDAR, R. **Inquietos, distraídos, diferentes: orientação e conselhos para pais, educadores e professores de crianças com déficit de atenção e hiperatividade**. 1. ed. Buenos Aires: EDIBA, 2009.

SILVA, A. B. B. **Mentes inquietas: entendendo melhor o mundo das pessoas distraídas, impulsivas e hiperativas**. São Paulo: Editora Gente, 2003.



## TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD): IMPORTÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

ANA MARIA BARBOSA DA SILVA

### RESUMO

**Introdução:** No contexto dos avanços nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), a Educação a Distância (EaD) se destaca como uma modalidade que revoluciona o acesso ao conhecimento, rompendo barreiras geográficas e socioeconômicas. A necessidade de os professores assumirem novas responsabilidades torna-se mais evidente na realidade da Educação a Distância, onde a interação face a face é substituída por ambientes virtuais de aprendizagem. E pelo fato de que a EaD se tornou uma ferramenta crucial para garantir a continuidade da educação em contextos adversos. Nesse cenário desafiador, o tutor assume um papel crucial e multifacetado na Educação a Distância. Para além das responsabilidades pedagógicas convencionais, o tutor precisa incorporar competências tecnológicas, compreendendo e utilizando eficientemente as plataformas virtuais, ferramentas colaborativas e recursos digitais disponíveis. **Objetivo:** Assim, o objetivo deste artigo é apontar a relevância do tutor no processo de ensino e aprendizagem dos alunos na EaD. **Material e métodos:** O artigo adota uma metodologia de revisão de literatura para oferecer uma análise abrangente sobre o tema. Essa abordagem visa proporcionar aos leitores uma compreensão aprofundada da área, contribuindo para o avanço do conhecimento e fornecendo percepções para futuras pesquisas. **Resultados:** O tutor se constitui assim, um facilitador da interação entre os alunos, promovendo debates, fóruns e atividades colaborativas que enriqueçam a experiência de aprendizagem. Nesse contexto de construção do conhecimento, a tutoria desempenha um papel de apoio na superação de desafios, fomentando a autonomia dos alunos durante o processo e capacitando-os como participantes ativos em sua própria jornada de aprendizagem. **Conclusão:** No aspecto pedagógico, o tutor não apenas transmite conteúdo, mas também atua como um guia, incentivando a autonomia dos alunos, estimulando a reflexão crítica e proporcionando suporte personalizado. Esse suporte individualizado é essencial na EaD, já que os alunos podem estar fisicamente distantes, mas sua experiência de aprendizagem deve ser altamente personalizada para atender às suas necessidades e ritmos de aprendizagem. Além disso, o tutor na Educação a Distância assume uma responsabilidade social, garantindo que o ambiente virtual de ensino seja inclusivo, respeitando a diversidade cultural e promovendo a equidade no acesso ao conhecimento.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Tutoria na EaD; Tecnologias da Informação e Comunicação; Autonomia do Aluno; Inclusão na Educação a Distância.

### 1 INTRODUÇÃO

Com o progresso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), especialmente com a dianteira da internet, o conhecimento, anteriormente visto de forma estática, transformou-se em um fluxo dinâmico, exigindo uma reconfiguração na abordagem dos indivíduos que lidam com ele cotidianamente. Entre esses indivíduos, os professores ocupam um lugar de destaque. A transmissão das TICs recebe um novo cenário, onde a comunicação se desenvolve através de celebradas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, alterando tanto os espaços de interação quanto as formas de convívio.

Diante desse contexto em evolução, se consolida a modalidade de Educação a Distância (EaD). Dentro dessa nova configuração, que amplia o acesso democrático ao conhecimento, os professores se veem diante da necessidade de abraçar novas responsabilidades. A função primordial do novo educador é atuar como orientador/mediador: um guia intelectual, um apoio emocional, um facilitador comunicacional e um mediador ético. Conseqüentemente, a prática docente requer uma compreensão profunda das estruturas subjacentes a essas tecnologias, bem como das mudanças que elas geraram no processo de ensino e aprendizagem (MORAN, 2006). Adquirir as competências não se limitando meramente ao domínio técnico básico das ferramentas, mas também procurar uma contemplação das mudanças que elas introduzem no cenário educacional. As novas incumbências atribuídas aos professores transcendem a distinção entre modalidades de ensino, seja ele presencial ou a distância. No contexto da Educação a Distância, a imperatividade de os professores assumirem essas novas responsabilidades ganha uma proteção ainda maior. (ARRIADA et al., 2005).

Nesse cenário, os tutores desempenham um papel crucial no processo de aprendizagem dos alunos, sendo responsáveis por criar ambientes propícios à construção do conhecimento. A eficácia de um tutor pode ser um motivador significativo para alunos desanimados, sendo vital para aqueles que buscam alcançar seus objetivos no curso. Por outro lado, um tutor que não desempenha adequadamente sua função pode deixar vários alunos sem o suporte necessário, gerando insatisfação ou até mesmo levando ao abandono do curso. (NUNES, 2013).

Na Educação a Distância (EAD), o tutor desempenha um papel multifacetado, unindo aspectos pedagógicos, tecnológicos e sociais. Sua responsabilidade abrange a criação de uma experiência de aprendizado significativa, a promoção da interação entre os alunos, a oferta de suporte personalizado e a manutenção de um ambiente virtual de ensino envolvente. De acordo com Gonzalez (2005) e Maggio (2001), o tutor é considerado uma figura essencial, que, ao mediar entre o estudante e as informações, orienta, aponta direções e facilita a construção do conhecimento. Esses acadêmicos, inclusive, optam por referir-se ao tutor como professor-tutor.

Desse modo, a justificativa para essa discussão reside no fato de que o tutor assume um papel crucial no sucesso da jornada educacional dos alunos. Mesmo com a liberdade e independência proporcionadas pelo ambiente virtual, a atuação ativa do tutor desempenha um papel vital ao oferecer suporte, orientação e incentivo ao longo da trajetória do curso.

Assim, o objetivo deste resumo é explorar a relevância do tutor no processo de ensino e aprendizagem dos alunos na EAD.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente resumo consiste em uma revisão bibliográfica da literatura, explorando artigos, livros relacionados ao papel desenvolvido, bem como a importância do tutor do ensino EaD. Essa abordagem metodológica visa proporcionar aos leitores uma compreensão aprofundada do panorama atual da área de estudo, contribuindo para o avanço do conhecimento e fornecendo percepções valiosas para futuras pesquisas e práticas.

Para um melhor desenvolvimento do estudo, foram utilizados alguns critérios para a seleção do material estudado. Dentre os critérios estava a busca por materiais que fizessem sentido para a pesquisa e que ajudassem a alcançar o objetivo pretendido. Na realização da pesquisa bibliográfica o autor realiza uma análise minuciosa dos materiais disponíveis para estudo (SOUSA; OLIVEIRA; ALVES, 2021). A escolha do objeto de estudo se deu pela sua importância em nossa sociedade. Para uma melhor análise desses materiais foi realizado um estudo da arte para identificar os principais autores e conhecer melhor o conteúdo de cada um.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO EDUCUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade de educação que possibilita o acesso a conteúdos educacionais sem a necessidade de presença física constante em um ambiente de

aprendizagem convencional, como uma sala de aula tradicional. Essa abordagem utiliza recursos tecnológicos, como a internet, plataformas online, videoconferências, materiais impressos e outras ferramentas para transmitir informações e facilitar a interação entre professores e alunos, independentemente da localização geográfica.

Se pensarmos a trajetória da EAD chegaremos ao século XV.

A Educação a Distância - EAD começou no século XV, quando Johannes Guttenberg, em Mogúncia, Alemanha, inventou a imprensa, com composição de palavras com caracteres móveis. Com a criação, tornou-se desnecessário ir às escolas para assistir o venerando mestre ler, na frente de seus discípulos, o raro livro copiado (ALVES, 2010, p. 1).

Hoje, seis século mais tarde, a EaD oferece uma série de vantagens e oportunidades, tornando a educação mais acessível e flexível para uma variedade de estudantes, incluindo aqueles com responsabilidades familiares, profissionais ou que estejam geograficamente distantes de instituições educacionais.

É importante mencionar que

A primeira experiência de EAD no Brasil, no entanto, não foi realizada pela via impressa, mas pelas ondas do rádio. Já em 1923, a Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro transmitia programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia, línguas e outros. Desde então, entre os suportes mediáticos de comunicação, o rádio tem sido o veículo com maior tempo de uso para iniciativas em EAD no Brasil. Em 1939 criou-se o Instituto Rádio Monitor, preocupado em utilizar o rádio para ensinar (KENSKI, 2010, p. 2).

As mudanças que a EaD possibilitou vão desde a flexibilidade de horários, pois os alunos podem acessar o conteúdo do curso e realizar atividades no momento que for mais conveniente para eles. A autodisciplina e autonomia, uma vez que, os estudantes que optam pela EaD geralmente precisam ser autodisciplinados e autônomos em sua abordagem de estudo, visto que a estrutura do curso não é como em um ambiente tradicional. Até a avaliação e feedback, tendo em vista que a avaliação do desempenho dos alunos pode incluir atividades como testes online, trabalhos escritos, participação em aulas e outros métodos adaptados ao ambiente online.

A Educação a Distância revolucionou a forma como o aprendizado acontece, tornando-o mais acessível e flexível. No entanto, requer um nível de autodisciplina e responsabilidade por parte dos alunos para alcançar o sucesso acadêmico. A combinação de tecnologia e educação tem permitido a democratização do conhecimento e a expansão das oportunidades educacionais para indivíduos de diversas origens e contextos.

## **TUTOR NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**

O conceito de tutoria encontra suas raízes na universidade do século XV. Inicialmente, o termo “tutor” designava alguém que desempenhava o papel de “guia, protetor e defensor”. No decorrer do século XX, o papel do tutor evoluiu para se tornar um conselheiro e orientador nos contextos acadêmicos. Nessa época, o tutor não era incumbido do ensino direto, mas sim de fornecer apoio aos estudantes nas suas jornadas de aprendizagem. Naquela época, a crença predominante era que o aprendizado era majoritariamente facilitado por meio de recursos didáticos.

Nos tempos contemporâneos, a função do tutor engloba a garantia do alcance dos objetivos delineados pelas instituições, a humanização do processo e o respaldo aos programas de ensino. Na modalidade de Educação a Distância (EaD), em especial, os materiais didáticos são disponibilizados por meio de tecnologias e são projetados para atender a um público amplo.

Nesse contexto, a comunicação entre tutores e alunos busca auxiliar cada indivíduo a transformar as informações disseminadas em conhecimento dependente (MOORE; KEARSLEY, 2007, p.16).

Maggio (2001) sustenta a ideia de que uma atividade de tutoria, embora tenha suas particularidades, incorpora uma essência da ação educacional desempenhada pelo professor. Esse papel é fundamental, pois, ao intermediar a relação entre o estudante e o conteúdo, o tutor fornece orientações, traça diretrizes e facilita a construção do conhecimento. Esses estudantes, inclusive, optam por referir-se ao tutor como “professor-tutor”.

Sobre a o papel desempenhado pelo tutor, Gonzalez (2005) argumenta que

No cenário da EAD, o papel do tutor extrapola os limites conceituais, impostos na sua nomenclatura, já que ele, em sua missão precípua, é educador como os demais envolvidos no processo de gestão, acompanhamento e avaliação dos programas. O tutor é o tênue fio de ligação entre os extremos do sistema instituição-aluno. O contato a distância impõe o aprimoramento e fortalecimento permanente desse elo, sem o qual se perde o foco. A relação pedagógica conclama uma construção cotidiana. Sozinho, o aprendiz caminha vacilante, perdendo o rumo desejado. Nisso, o tutor pode ampará-lo, conduzi-lo e encaminhá-lo. À medida que o processo de aprendizagem se efetiva, a relação do aluno com o tutor muda, aprofunda-se, estreitando o laço afetivo e propiciando a permeabilidade educativa [...]. Um caminho e uma alternativa encontrados pelo tutor em EAD para a consecução de sua missão educativa é a sedução pedagógica (GONZALEZ, 2005, p. 80).

A tutoria deve ser encarada como um suporte à educação individualizada e colaborativa, fundamentada em uma abordagem pedagógica peculiar para o processo de aprendizagem. Isso viabiliza que os alunos alcancem seus objetivos acadêmicos de maneira altamente atenta. Evidencia-se que o sistema de tutoria é cada vez mais essencial no aprimoramento das aulas e na construção do conhecimento, pois os tutores desempenham um papel crucial nesse contexto.

Conforme analisado por Pacheco e Sardinha (2015), a tutoria desempenha um papel crucial na Educação a Distância (EaD) ao ser encarregada tanto da disseminação do conhecimento quanto da criação de um ambiente estimulante. Nesse contexto, assume uma importância fundamental a orientação e a condução do processo de construção do conhecimento por parte dos alunos. A atuação da tutoria torna-se ainda mais vital ao gerenciar as condições pedagógicas atendidas para a aprendizagem dos alunos, oferecendo suporte ao professor da disciplina no desenvolvimento das atividades preliminares.

Para realizar o acompanhamento dos alunos e facilitar o progresso das atividades educativas,

A tutoria de um ambiente virtual exige do tutor o desenvolvimento de algumas competências, como a capacidade de gerenciar equipes, habilidades de criar interesse do grupo, habilidade gerencial para coordenar discussões e trabalhos em grupo e promover um ambiente colaborativo. Deste modo, o tutor é um articulador nos processos de EAD, enfatizando os elementos necessários para o desenvolvimento dos participantes (PRADO, et al, p. 249-250).

Ao mencionar a necessidade de desenvolver diversas competências, como a capacidade de gerenciar equipes, criar interesse do grupo, coordenar discussões e promover a colaboração, Prado (2012) ressalta a amplitude das responsabilidades do tutor. Essas habilidades vão além da mera transmissão de conhecimento, elas perpassam pela criação de um ambiente envolvente e envolvente para os alunos. Dessa forma, a tutoria estimula a exploração das ferramentas educacionais e tecnológicas, conferindo maior relevância à aprendizagem. Nesse contexto de construção do conhecimento, a tutoria desempenha um papel de apoio na superação de desafios, fomentando a autonomia dos alunos durante o processo e capacitando-os como participantes

ativos em sua própria jornada de aprendizagem.

#### 4 CONCLUSÃO

Numerosas pesquisas sobre o papel dos tutores conduzem à conclusão de que a extensão da função do tutor se expande consideravelmente. Nesse sentido, podemos concluir que a tutoria desempenha um papel de suma relevância na Educação a Distância, independentemente de se tratar de cursos de aprimoramento, graduação ou pós-graduação. A sua atuação consiste em orientar o desenvolvimento intelectual e a autonomia de aprendizagem dos alunos. A relação entre tutor e aluno torna-se essencial para a plena participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, promovendo engajamento e motivação para a construção independente do conhecimento.

O foco da tutoria é criar uma ponte entre os componentes do processo educacional e a implementação eficaz da metodologia característica da modalidade de ensino a distância. Essa interação procura não apenas envolver os alunos, mas também estimulá-los a se envolver na exploração do conhecimento. Consequentemente, a tutoria assume a responsabilidade de articular os diferentes elementos do processo educativo, facilitando a realização dos objetivos propostos dentro da abordagem de ensino a distância.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, J. R. M. **Educação a distância e as novas tecnologias de informação de aprendizagem**. 2010. Disponível em:

<[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EAD/INFORMAC_AO.PDF)

[artigos\\_teses/EAD/INFORMAC\\_AO.PDF](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EAD/INFORMAC_AO.PDF)> Acesso em 15 de agosto de 2023.

ARRIADA, M. C., KIST, T., LANZARINI, J. RIZZATO, E. P. Vivendo e ensinando EAD: a importância da vivência na qualificação da formação. Colabor@ - **Revista Digital da CVA**, v. 3, n. 10, 2005.

GONZALEZ, M. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

KENSKI, V. M. O DESAFIO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL. **Revista Educafoco**, 2010. Disponível em: Acesso em: 16 dez 2023.

MAGGIO, Mariana. O tutor na Educação a Distância. In: LITWIN, Edith (Org.). **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. S. Porto Alegre: Artmed, 2001. p.93-110.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância: uma visão Integrada**. 1ª São Paulo: Cengage Learning, 2007.

NUNES, Vanessa Battestin. **O papel do tutor na educação a distância: como tem sido concebido pelas instituições de ensino?** Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/41.pdf>> Acesso em 29 de fevereiro de 2024.

PACHECO, F.; SARDINHA, P. C. D. A importância do tutor em ambientes de ensino-aprendizagem e ferramentas de avaliação em EaD. **Comunicação & Mercado**, Dourados, v. 4, n. 10, p. 142-150, jul./dez. 2015.

PRADO, C; CASTELI, C. P. M.; LOPES, T. O.; KOBAYASHI, R. M.; PERES, H. H. C.;  
LEITE, M. M. J. Espaço virtual de um grupo de pesquisa: o olhar dos tutores. **Revista Esc.  
Enferm.**, São Paulo: USP, v. 46, n. 1, p. 246-251, 2012.



## UM ESTUDO DA POLÍTICA EDUCACIONAL PARA AS PRISÕES DO BRASIL

HELISMAR MEDEIROS DOS SANTOS; DEISE APARECIDA PERALTA

### RESUMO

Este trabalho consiste em um estudo da política educacional brasileira, com o objetivo de discutir o princípio do direito, acesso e permanência à educação para pessoas privadas de liberdade. Para alcançar nosso objetivo, optamos por uma abordagem documental qualitativa, reunindo e analisando documentos que tratam da educação de indivíduos encarcerados. Como resultado, apresentamos alguns documentos nacionais e internacionais que abordam a educação nas prisões e destacam seus propósitos, incluindo a ressocialização e a oferta de educação básica, principalmente para jovens e adultos em situação de liberdade.

**Palavras-chave:** Educação Prisional. Ressocialização. Organização escolar. Prisão. Política

### 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste em um estudo da política educacional brasileira direcionada às pessoas privadas de liberdade, com o objetivo principal de discutir o princípio do direito, acesso e permanência à educação para esse público. Para alcançar tal objetivo, é fundamental responder à seguinte pergunta: como está estruturada a educação nas prisões do Brasil?

Conforme estabelecido pela Constituição Federal brasileira de 1988, a educação é um direito de todos, sendo dever do Estado e da família. Além disso, esse documento estipula como uma de suas finalidades o desenvolvimento do exercício da cidadania, fornecendo meios para progredir no trabalho e nos estudos posteriores.

Nesse contexto, é destacado que a educação, como direito, deve ser assegurada também às pessoas em situação de privação de liberdade, exigindo legislação específica que garanta o exercício desse direito. Partindo dessa premissa, a educação nas prisões é um tema de suma importância a ser discutido, devido às condições nas quais ela é desenvolvida para pessoas privadas de liberdade, tanto dentro quanto fora desses espaços, bem como as formas de incentivo e seu papel na ressocialização dos indivíduos que adentram o Sistema Prisional brasileiro.

Para alcançar o objetivo proposto e responder à pergunta norteadora, este estudo adota uma abordagem qualitativa, com ênfase na análise documental. São analisados documentos internacionais, como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1998), a V Declaração de Hamburgo: Agenda para o Futuro (UNESCO), Educação para Todos: Compromisso de Dakar (UNESCO, CONSED, AÇÃO EDUCATIVA), Marco de Belém (UNESCO, MEC, CONFINTEIA), e documentos nacionais, como a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Execução Penal, além da Resolução CNE/CEB n.º 02/2010.

A análise desses documentos revela que nem todos os documentos internacionais incluem ou deixam claro que pessoas privadas de liberdade têm direito à educação, uma realidade que tem evoluído ao longo dos anos. Por outro lado, os documentos nacionais, embasados na legislação internacional, buscam estabelecer diretrizes que garantam esse direito.

Diante do panorama apresentado, constata-se a existência de uma população carcerária significativa no Brasil, a maioria da qual não possui educação básica completa, destacando-se grupos socialmente vulneráveis, sem acesso adequado à educação em idade apropriada.

Considerando essa realidade, torna-se evidente a necessidade de políticas públicas educacionais que promovam o desenvolvimento da educação básica para pessoas em situação de privação de liberdade, bem como a ampliação de vagas para garantir o acesso, permanência e continuidade da escolarização desses indivíduos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A Análise de Conteúdo consiste numa técnica de análise que utiliza as comunicações e que irá analisar o que está explícito e implícito nos discursos do que foi dito, expressado, impresso através de comunicações, seja, oral e ou escrita.

Para Bardin (1977, p. 42), a Análise de Conteúdo é:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Como toda metodologia de pesquisa, a Análise de Conteúdo tem, como fora escrito anteriormente, procedimentos e técnicas para realização da pesquisa documental.

Fato é que o diagrama proposto pelos autores traz um percurso e caminho pararealização do presente trabalho de pesquisa. A partir da leitura dos documentos apresentados a seguir e posteriormente as fases da análise de discurso proposta por Bardin (1977), chegamos à criação das seguintes categorias:

- i. Princípios norteadores da educação para pessoas privadas de liberdade
- ii. Educação nas prisões do Brasil

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Princípios Orientadores da Educação para Pessoas Privadas de Liberdade

A educação é universalmente reconhecida como um direito fundamental, respaldado por diversos documentos e alvo de discussões e eventos tanto em âmbito nacional quanto internacional. No contexto internacional, destacam-se a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos realizada em Jomtien, Tailândia, em 1990, a Declaração de Hamburgo na Alemanha em 1997, o Compromisso de Dakar em 2000, e o Marco de Ação de Belém realizado em Brasília em 2010. Em nível nacional, são relevantes a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, o Plano Nacional de Educação, além de dispositivos constitucionais como a Constituição de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990.

Esses documentos reconhecem a educação como um direito essencial para todos os indivíduos, sendo crucial para o desenvolvimento social e impulsionadora de conquistas individuais e coletivas que transformam a sociedade. Segundo Onofre e Julião (2013), a educação é um caminho para compreender a vida, decodificar e reconstruir ações e comportamentos. No entanto, mesmo diante dessa compreensão, permanece a questão sobre por que nem todos têm acesso à educação e quais as consequências para aqueles privados desse direito.

Para elucidar essas questões, é essencial compreender as diretrizes dos documentos internacionais que buscam universalizar a educação, conforme visto no quadro 1.

**Quadro 1** - Documentos que abordam a premissa de educação para todos

AGENTE/ DOCUMENTO	PRINCIPAIS PERSPECTIVAS	LOCAL/ ANO DO EVENTO	ANO DE PUBLICA ÇÃO
----------------------	-------------------------	----------------------------	--------------------------

UNESCO Declaração Mundial sobre Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem	-Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem; Educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos; A concentração deve ser direcionada à aprendizagem de conhecimentos úteis, habilidades de raciocínio, aptidões e valores; Superar as disparidades educacionais aos grupos <b>excluídos (pobres, trabalhadores, povos indígenas, minorias étnicas, raciais e linguísticas, refugiados, trabalhadores das zonas rurais e migrantes).</b>	Jomtien, Tailândia (1990)	1998
UNESCO CONFINTEA V Declaração de Hamburgo: agenda para o futuro	-Garantir o direito universal à alfabetização e à educação básica; Melhorar as condições e a qualidade da educação de adultos, por meio de parcerias para o ensino formal, lugar no trabalho e no seio da comunidade; Promover o direito ao trabalho e o direito à educação de adultos relacionada ao trabalho; Garantir o acesso à educação aos grupos excluídos: <b>pessoas idosas, migrantes, ciganos, nômades, refugiados, deficientes e reclusos.</b>	Hamburgo, Alemanha (1997)	1999
UNESCO, CONSED, AÇÃO EDUCA- TIVA - Educação para todos: compromisso de Dakar	Atender as necessidades básicas de aprendizagem, especialmente as crianças mais vulneráveis e desfavorecidas; Assegurar que as necessidades de aprendizagem de todos os jovens e adultos sejam satisfeitas mediante o acesso equitativo à aprendizagem apropriada e a programas de capacitação para a vida; Melhorar os aspectos da aprendizagem reconhecidos e mensuráveis, especialmente em alfabetização, cálculo e habilidades essenciais para a vida; Melhorar e diversificar os programas educativos com prioridade aos grupos excluídos e vulneráveis, especialmente voltados à alfabetização.	Dakar, Senegal (2000)	2001
UNESCO, MEC CONFINTEA VI – Marco de Ação de Belém	Direito à alfabetização de adultos; Desenvolver oferta de alfabetização relevante e adaptada às necessidades dos educandos para obtenção de conhecimentos, capacidades e competências funcionais e sustentáveis; Concentrar ações de alfabetização em <b>mulheres e populações extremamente vulneráveis, incluindo as pessoas privadas de liberdade.</b>	Brasília, Brasil (2010)	2010

Fonte: José e Leite (2020, p. 35, grifo nosso)

José e Leite (2020) destacam em seu quadro os principais seminários e conferências que abordam a educação como direito universal, evidenciando os grupos considerados excluídos ou vulneráveis. Esses grupos, mencionados em diferentes encontros, incluem pobres, trabalhadores, povos indígenas, minorias étnicas, raciais e linguísticas, refugiados, trabalhadores rurais, migrantes, pessoas idosas, entre outros.

Dados do Sistema Penitenciário Nacional (SISDEPEN, 2020), que podem ser vistos na tabela 1, revelam que a maioria da população carcerária no Brasil possui baixa escolaridade, evidenciando a necessidade de uma educação adaptada às suas necessidades específicas.

**Tabela 1 – Pessoas privadas de liberdade por grau de instrução**

<b>Pessoas presas/grau de instrução</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
Analfabeto	19.348	615
Alfabetizado sem cursos regulares	28.114	1.001
Ensino Fundamental Incompleto	286.072	13.229
Ensino Fundamental Completo	75.583	3.861
Ensino Médio Incompleto	96.343	5.292
Ensino Médio Completo	61.816	4.585
Ensino Superior Incompleto	6.345	743
Ensino Superior Completo	3.474	436
Ensino acima do Superior Completo	170	20

**Fonte:** Organizado por Santos e Silva (2020) a partir do SISDEPEN (2020)

Nesse contexto, o parecer CNE/CEB nº 2/2010 reconhece o espaço prisional como um ambiente educativo, destacando a responsabilidade de todos os envolvidos no sistema prisional em promover a educação (Santos & Silva, 2020).

A educação nas prisões do Brasil deve visar não apenas à ocupação produtiva dos reclusos, mas também à melhoria da qualidade de vida, à preparação para o mercado de trabalho e à reintegração social. Julião (2016) ressalta que essa educação deve proporcionar mudanças de valores e habilidades duradouras, indo além da simples redução da reincidência criminal.

Para alcançar esses objetivos, é crucial seguir as orientações dos documentos nacionais que direcionam a educação nas prisões, adaptando-a às necessidades específicas desse público.

#### **4 CONCLUSÃO**

Este estudo buscou analisar a política educacional direcionada às pessoas privadas de liberdade no Brasil, destacando a importância do direito, acesso e permanência à educação para esse público. Ao investigar como está estruturada a educação nas prisões brasileiras, pudemos compreender sua relevância na ressocialização dos indivíduos e sua relação com a realidade prisional do país.

A Constituição Federal de 1988 estabelece a educação como um direito fundamental, devendo ser garantida a todos, inclusive àqueles em situação de privação de liberdade. No entanto, apesar dos avanços legislativos e das diretrizes internacionais que reconhecem esse direito, a realidade revela uma população carcerária majoritariamente carente de educação básica, evidenciando a necessidade urgente de políticas públicas educacionais específicas para esse contexto.

Os documentos analisados, tanto a nível internacional quanto nacional, ressaltam a importância da educação como ferramenta essencial para o desenvolvimento social e a construção da cidadania. Destaca-se a responsabilidade do Estado em garantir o acesso à educação dentro do sistema prisional, proporcionando oportunidades de aprendizado que contribuam para a preparação para o mercado de trabalho e para a reintegração efetiva dos indivíduos à sociedade.

A ressocialização no contexto prisional vai além da simples oportunidade de estudar e trabalhar; implica também na transformação de valores e habilidades duradouras que promovam uma reintegração significativa e positiva. Nesse sentido, é fundamental seguir as orientações dos documentos nacionais que direcionam a educação nas prisões, adaptando-a às necessidades específicas desse público e garantindo seu acesso, permanência e continuidade no processo educacional.

Em suma, este estudo evidencia a necessidade de políticas públicas educacionais que promovam a educação básica para pessoas em situação de privação de liberdade, contribuindo assim para a quebra do ciclo de criminalidade, violência e exclusão social. A educação nas

prisões não apenas transforma vidas individualmente, mas também tem o potencial de gerar impactos positivos na sociedade como um todo, preparando os indivíduos para os desafios da vida adulta e promovendo uma sociedade mais justa e inclusiva.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 21 out. 2023.

JOSÉ, G. O. M.; LEITE, Y. U. F. Educação Básica em Prisões no Brasil: entre avanços e desafios. **Revista Brasileira de Execução Penal**, Brasília, v.1, n. 1, p. 33-58, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://rbepdepen.depen.gov.br/index.php/RBEP/article/view/Artigo2>. Acesso em: 20 fev. 2023.

ONOFRE, E. M. C.; JULIAO, E. F. A educação na prisão como política pública: entre desafios e tarefas. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 51-69, jan./mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/V5W4MGrPhHnWn4HGnKcrs5L/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.

SANTOS, H. M.; SILVA, A. J. As TDIC para promoção da educação nas unidades prisionais de ressocialização do maranhão: o estudo sobre o plano estadual de educação nas prisões. São Luís -MA, 2020.

UNESCO, CONSED, AÇÃO EDUCATIVA. Educação para todos: o compromisso de Dakar. **Fórum Mundial de Educação**, Dakar, Senegal, 26 a 28 de abril de 2000. Brasília: UNESCO, CONSED, Ação Educativa, 2001. Disponível em: [https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330730/2000\\_declaracaosobreeducacaoparatodosocompromissodedakar.pdf](https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330730/2000_declaracaosobreeducacaoparatodosocompromissodedakar.pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.

UNESCO. Declaração Universal dos Direitos Humanos. *In: Conferência das Nações Unidas*, Assembleia Geral, Nova Iorque, 1948. Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139423>. Acesso em: 15 jun. 2023

UNESCO. Organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração Mundial de Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. *In: Conferência mundial sobre educação para todos* (Conferência de Jomtien, 1990). Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000086291_por). Acesso em: 17 ju. 2023



## UM GRUPO NO WHATSAPP COMO RECURSO NO PREPARATÓRIO PARA 2ª FASE DA OBMEP: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE PIRIPIRI-PI

CÍCERO DOS SANTOS TEIXEIRA

### RESUMO

**Introdução:** o WhatsApp é dos aplicativos mais usados para comunicação no mundo, no entanto, pode-se usar para fins educativos; com a ferramenta grupo, os usuários podem interagir e compartilhar conhecimento, seja por meio de vídeos, fotos, áudios, textos e arquivos; com abordagem educativa. Neste sentido, o presente relato tem como **objetivos:** o geral, relatar a experiência do uso de um grupo de WhatsApp como ferramenta auxiliar ao processo ensino e aprendizagem nos encontros presenciais do preparatório da 2ª Fase da OBMEP 2023; para tanto, os objetivos específicos: trazer as contribuições do uso do grupo como ferramenta ao ensino presencial, mostrar a avaliação dada pelos alunos com relação a criação do grupo, através de enquetes lançadas no próprio grupo e analisar os resultados das enquetes. **Relato de experiência:** disserta sobre a experiência de um professor do preparatório para OBMEP - 2023 com recurso de um grupo no WhatsApp, em quatro escolas da Rede Municipal de Piripiri – PI, nos quais foram inseridos alunos, responsáveis por aluno e coordenadores. Posteriormente, o uso do grupo como finalidade educacional, isto é, durante dois meses foram enviados vídeos com explicações de conteúdos, dicas de resoluções, motivacionais, além de informativos diários. E para finalizar, a realização de enquetes no próprio grupo, com finalidade de coletar dados sobre opinião dos participantes, acatar sugestões, refletir o que deu certo e visar melhorias nos próximos preparatórios. **Discussão:** o grupo de WhatsApp como ferramenta para sala de aula invertida; com as informações coletadas nas enquetes e ver os retornos positivos, é certo que o grupo foi essencial e um aliado ao processo ensino e aprendizagem ao preparatório presencial e como potencial ferramenta para ser usada como metodologia ativa da sala de aula. **Conclusão:** o grupo com os envolvidos no preparatório para 2ª fase da OBMEP foi crucial e aliado ao processo ensino e aprendizagem aos encontros presenciais nas escolas, pois além dos informativos, foram enviados vídeos complementares aos conteúdos que iriam ser abordados em sala.

**Palavras-chave:** Matemática; ensino presencial; grupo de turma; ferramenta de ensino; sala de aula invertida.

### 1 INTRODUÇÃO

Criada em 2005, a OBMEP (Olimpiada Brasileira de Matemática das Escola Públicas), traz em seu site os propósitos e objetivos, “estimular o estudo da matemática e identificar talentos na área; e como objetivos principais: estimular e promover o estudo da Matemática; contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, possibilitando que um maior número de alunos brasileiros possa ter acesso a material didático de qualidade; identificar jovens talentos e incentivar seu ingresso em universidades, nas áreas científicas e tecnológicas”.

Além disso, a OBMEP premia alunos, professores, escolas e secretarias de educações com bons desempenhos. Por tudo isso, a cada ano, os alunos vêm sendo preparados para conquistar medalhas ou menções honrosas; dando visibilidade a todos envolvidos e mudando vidas.

Nesse sentido, a Rede Municipal de Piripiri-PI prepara seus discentes ainda na 1ª Fase da OBMEP; no entanto, é dado mais foco aos aprovados na 2ª Fase, com o Programa Lapidando Talentos, que visa preparar os estudantes nas discussões de questões, organização de raciocínio, técnicas de resoluções, preparo psicológico, além da abordagem de conteúdos mais avançados. Os encontros do preparatório acontecem uma vez por semana, no contraturno, com 4 horas de duração nas escolas selecionadas.

A cidade de Piripiri está localizada há 165km da capital do Piauí, Teresina, importante município brasileiro, situado no norte do Piauí. Conforme o censo demográfico de 2022, sua população é de 65.450 habitantes, sendo a 4ª (quarta) cidade mais populosa do Estado do Piauí, e detentora do 8º (oitavo) maior PIB piauiense, sendo considerada uma cidade média, que figura entre as cinco cidades mais importantes do estado, em um município com expressiva relevância estadual e de grande notoriedade regional. Conhecida também por ser a terra natal do humorista João Cláudio Moreno e do clube 4 de Julho Esporte Clube (Wikipédia, 2024).

Na perspectiva da sala de aula invertida, Jonathan Bergmann, precursor dessa metodologia ativa, em entrevista ao Ricardo Lacerda, jornalista do site Desafios da Educação, fala sobre engajar e envolver alunos, “a melhor maneira de envolver um aluno é deixá-lo saber que o professor se importa com ele. Um bom ensino sempre foi sobre relacionamentos e conexões. Descobrimos que, na sala de aula invertida, os professores conseguem construir um melhor relacionamento e, assim, atingir mais alunos, em mais as aulas, cada vez mais.[...] Acredito que seja importante manter o aluno responsável pelo seu aprendizado, fazendo tarefas pré-aulas”.

Partindo da experiência como professor do preparatório da OBMEP 2023, em quatro escolas da rede, o presente relato tem como objetivo geral: relatar a experiência do uso de um grupo de WhatsApp como ferramenta auxiliar ao processo ensino e aprendizagem nos encontros presenciais do preparatório da 2ª Fase da OBMEP 2023; para tanto, os objetivos específicos: trazer as contribuições do uso do grupo como ferramenta ao ensino presencial, mostrar a avaliação dada pelos alunos com relação a criação do grupo, através de enquetes lançadas no próprio grupo e analisar os resultados das enquetes.

## **2 RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trata-se de um relato de experiência sobre o uso de um grupo de WhatsApp, nomeado “2ª Fase OBMEP”, no qual foram inseridos alunos, responsáveis por aluno e coordenadores; destacando que, todos entraram voluntariamente, bem como, a interação, visto que, o grupo era aberto para todos digitarem; vale ressaltar a não obrigatoriedade de realizar tarefas.

Dito isso, para o bom funcionamento do grupo e como ferramenta educacional aliada ao processo ensino e aprendizagem foi dividido em momentos, no qual foi adotado como metodologia ativa sala de aula invertida, do conhecimento prévio, isto é, os estudantes chegavam no preparatório com noção do que iria ser abordado na aula. Jonathan Bergmann, em entrevista ao Ricardo Lacerda, jornalista do site Desafios da Educação, explica o conceito de sala de aula invertida, na perspectiva da gravação de aulas para alunos que saiam da sala mais cedo, por ser da zona rural e alunos faltosos; alinhando as gravações ao tempo de aulas presenciais.

O primeiro momento, foram adicionados 20 alunos, 12 responsáveis por alunos, 4 coordenadores e uma diretora; após inseridos todos no grupo, foi dado boas-vindas e informativos iniciais. A ferramenta se manteve ativa durante dois meses, período que aconteceu o preparatório presencial da OBMEP 2023 – 2ª Fase, que foi realizado em três escolas da rede municipal de Piripiri – PI, contemplando alunos de quatro instituições.

Ademais, o preparatório aconteceu, no turno da manhã, às terças-feiras no Centro Educativo Irmã Ângela, atendendo 10 alunos; às quartas-feiras na Escola da Formosa, com 12 discentes da instituição e do Sertão de Dentro; e às sextas-feiras no Centro Educativo Municipal

Valdemar Soares, atendendo 9 alunos.

Segundo momento, o uso do grupo como finalidade educacional, nos quais foram enviados durante dois meses: vídeos com explicações de conteúdos, dicas de resoluções, motivacionais, além de informativos diários.

Terceiro momento, realização de enquetes no próprio grupo, com finalidade de coletar dados sobre opinião dos participantes, acatar sugestões, refletir o que deu certo e visar melhorias nos próximos preparatórios.

### 3 DISCUSSÃO

A partir de conversas com os coordenadores, antes de iniciar o preparatório, a não obrigatoriedade em entrar e permanecer no grupo, bem como, participar das atividades propostas, faria com que todos participassem ativamente, pois, quando não é imposto e com discentes engajados e empenhados os objetivos são alcançados, visto que, não há cobranças e prazos. Além disso, de relato de experiências anteriores, que foi logrado êxito (Teixeira, 2023). Mesmo pós-pandemia, os grupos das turmas continuam sendo criados, os docentes que acreditam no potencial como ferramenta auxiliar ao processo ensino e aprendizagem presencial, pedem para entrar nos grupos das turmas que lecionam. A princípio de criar um grupo de WhatsApp e incluir todas as turmas partiu dos coordenadores da Zona Rural, foram adicionados os participantes das escolas da Zona Rural (Formosa e Sertão de Dentro), posteriormente, os discentes da Zona Urbana (Irmã Ângela e Valdemar Soares).

O dia anterior ao preparatório, em cada escola, era enviado os informativos e conteúdos a serem estudados na aula seguinte, além disso, aos sábados e feriados, os envios de vídeos com explanação de conteúdos, exercícios resolvidos, dicas de resoluções de questões e informações pertinente sobre a prova. Durantes os dois meses de funcionamento do grupo foram enviados 10 vídeos de explanação de conteúdos, 6 vídeos curtos do Tiktok com dicas, 10 vídeos com questões resolvidas e 4 vídeos sobre a OBMEP. Findando dois meses de preparatório e movimentação no grupo foi dado uma pausa. Embora o grupo tenha sido fechado e sem movimentação, todos permaneceram.

Com aproximação do resultado da 2ª fase, foi voltado à ativa, com enquetes. Afim de coletar informações e opiniões dos participantes sobre a ferramenta. Embora tenha sido colocado para escolher mais de uma “opção”, os integrantes votaram uma única vez.

Devidos o vínculo e proximidade com integrantes do grupo foi pedido que fossem sinceros nas respostas; o grupo possui 37 membros, mas nem todos participaram das enquetes, resultado já esperado, pois se trata de participação voluntária. Na figura, a seguir, mostra às participações na enquete.

**Figura 1:** enquete de identificação



Na enquete de apresentação, responderam 15 alunos, 11 responsáveis por aluno e 2 gestores; os demais integrantes não visualizaram ou optaram em responder nenhuma enquete. Na enquete seguinte, foi pedido a avaliação do grupo.

**Figura 2:** enquete de avaliação do grupo



Perguntado sobre a avaliação da criação do grupo, não teve avaliação de péssimo ou regular, 3 integrantes responderam “bom” e 25 integrantes responderam “ótimo”; com isso, mostra a aceitação do grupo. Sobre assistir os vídeos enviados.

**Figura 3:** enquete sobre assistir aos vídeos



A enquete mostra que, 9 alunos assistiram todos os vídeos enviados, 13 alunos assistiram alguns e 1 aluno não assistiu nenhum; considerando os que assistiram, foi proveitoso como ferramenta educacional. Ainda sobre os vídeos, foi perguntado sobre a abordagens dos vídeos.

**Figura 4:** enquete sobre os tipos de vídeos



Os discentes que votaram ter assistido aos vídeos opinaram sobre o tipo de abordagem; destes, 7 gostaram dos vídeos com conteúdos de explicações e 15 gostaram das dicas sobre OBMEP (TikTok) e os vídeos com aulas de exercícios não recebeu opinião.

É de suma importância limitar a quantidade de envios de vídeos, imagens e textos, pois devemos levar em consideração a disponibilidade dos participantes interagir e visualizar, além disso, a ocupação de espaço nos dispositivos e acesso à internet para abrir links. Neste sentido, foi perguntado sobre a quantidade de envio.

**Figura 5:** enquete sobre quantidade de envio dos vídeos



O balanceamento de envios foi adequado para 20 participantes, 4 opinaram que poderia ter enviado mais; já sobre “enviado pouco” ou “enviado demais” não teve opinião; ou seja, desde o início da criação do grupo já estava nos padrões de aceitação dos participantes, isso contribuiu para que nenhum membro saísse grupo.

Além dos envios de vídeos, foi questionado sobre outras possibilidades do uso do grupo.

**Figura 6:** outros tipos de materiais que poderia ter sido enviado



Das 24 opiniões, 20 responderam que poderia ter sido enviado desafios, 4 opinaram textos explicativos, e não teve opinião sobre questões resolvidas.

Inicialmente, a criação do grupo tinha como propósito apenas para envios de informes e integrar alunos das quatro instituições, no entanto, foi usado como ferramenta auxiliar ao processo ensino e aprendizagem ao preparatório presencial.

Nas enquetes sobre o grupo ajudou nos encontros presenciais, todos os participantes que vinham respondendo as enquetes responderam “sim”, o que mostra aceitação dos alunos, responsáveis e gestores. Estes também opinaram sobre continuar ou sair do grupo, 17 participantes querem ficar, 3 querem sair, e 1 quer sair, mas voltar depois, caso seja aprovado novamente.

#### 4 CONCLUSÃO

O grupo no WhatsApp com os envolvidos no preparatório para 2ª fase da OBMEP foi fundamental e aliado ao processo ensino e aprendizagem aos encontros presenciais nas escolas, pois além dos informativos, foram enviados vídeos complementares aos conteúdos que iriam ser abordados em sala, com isso, os estudantes com acesso à internet e interessados já vinham para o encontro com noção dos conteúdos.

Dessa forma, o WhatsApp foi usado como ferramenta para metodologia ativa da sala de aula invertida, isto é, os estudantes já tinham conhecimento prévio do que seria estudado, bem como, revisão de conteúdos, visto que, os vídeos e materiais ficavam disponíveis no grupo.

Nesse sentido, faz-se necessário que seja feito um planejamento, que alinhe o uso do grupo ao ensino presencial; uma sequência didática de envios conforme os materiais discutidos em sala, visando não sobrecarregar os estudantes.

Na perspectiva do uso do WhatsApp como ferramenta educacional, no III Congresso Brasileiro de Educação a Distância On-line (III Conbraed - 2023), é citado o uso desse aplicativo como funcionalidade educativa junto ao YouTube. O resultado desse relato de experiência foi publicado na Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente.

Por tudo isso, com este relato de experiência, pode-se perceber o potencial de um grupo no WhatsApp como ferramenta de ensino; e com as enquetes, viu-se aprovação de todos, além da possibilidade como uso educacional; que pode ser melhorado, a partir das respostas dadas em enquetes, dá continuidade ao que deu certo e engajar mais professores a usarem.

#### REFERÊNCIAS

APRESENTAÇÃO da OBEMP. **OBMEP**, [s.d]. Disponível em: <https://www.obmep.org.br/apresentacao.htm> . Acesso em 06 jan. 2024.

LACERDA, Ricardo. Jon Bergmann explica o conceito de sala de aula invertida. **Desafios da Educação**, 29 de ago. de 2018. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/jon-bergmann-e-a-sala-de-aula-invertida/>. Acesso em 06 jan. 2024.

PIRIPIRI Piauí. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em [https://pt.wikipedia.org/wiki/Piripiri\\_\(Piau%C3%AD\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Piripiri_(Piau%C3%AD)). Acesso em 21 jan. 2024.

TEIXEIRA, C. S. O uso do WhatsApp e YouTube como ferramentas para o processo ensino e aprendizagem ubíqua: relatos de experiências do uso desses recursos durante e pós-pandemia. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**. v. 4, n. 2, 2023. DOI: 10.51189/iii-conbraed/14000. Disponível em: <https://ime.events/conbraed2023/pdf/14000>. Acesso em 06 jan. 2024.



## VIOLÊNCIA AUTOPROVOCADA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

BRUNA GOMES ALVES ROCHA; ELISSANDRA DE LIMA GOUVEIA DE MORAES;  
LETÍCIA DAMAS LEÃO

### RESUMO

A adolescência é um período delicado na vida. Diante do contexto de conflitos na formação de identidade, tendo o sofrimento existencial cercado de sintomas conflituosos. Não obstante, a prática de violência autoprovocada exerce para muitos jovens a função de regulação orgânica. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo evidenciar quais são os fatores de risco e elencar medidas simples de prevenção articulando profissionais da educação e profissionais da saúde. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica qualitativa e descritiva. Espera-se que o estudo contribua no sentido de direcionar ações preventivas pelos profissionais de saúde e educação, para que juntos possam identificar e auxiliar no tratamento dessas vítimas.

**Palavras-chave:** saúde mental; violência autoprovocada; equipe multidisciplinar; vulnerabilidade; adolescência.

### 1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um período delicado na vida. Diante do contexto de conflitos na formação de identidade, tendo o sofrimento existencial cercado de sintomas conflituosos. O adolescente está em uma fase de busca pelo seu lugar na sociedade, sente a necessidade de ser aceito pelas outras pessoas e de se sentir pertencente a comunidade em que vive. Não obstante, prática de violência autoprovocada exerce para muitos jovens a função de regulação orgânica.

Destaca-se que a violência autoprovocada é um grave problema de saúde pública. Podendo manifestar-se de diversas formas e alcançar qualquer indivíduo, independente da raça/cor, condição social, sexo e faixa etária. Nesse sentido, os adolescentes são os mais vulneráveis diante da imaturidade cerebral e da dificuldade na regulação das emoções.

No Brasil, as notificações e internações por lesões autoprovocadas em adolescentes vem crescendo exponencialmente, com 15.702 notificações entre os anos de 2011 e 2014, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país.

Inerente a isso, Leite e Alves (2016) revela que dentre os adolescentes, os do sexo feminino são os grupos de pessoas que mais buscam na autoagressão uma saída para a resolução dos conflitos e de outras violências, alguns fatores externos ao adolescente o deixam ainda mais suscetível a se autoagredir, podemos assim defini-los como fatores de risco, como uma família desestruturada, conflito de identidade, abusos sexuais ou psicológicos, violência doméstica, nível socioeconômico, bullying, ansiedade, depressão, abuso de álcool e outras drogas e etc.

Diante dessas informações, o presente trabalho tem como objetivo evidenciar quais são os fatores de risco e elencar medidas simples de prevenção articulando profissionais da educação e profissionais da saúde.

### 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica qualitativa e descritiva. Esse método tem um papel fundamental para a educação continuada, pois permite aos leitores adquirir e

atualizar o conhecimento sobre uma temática específica em um curto espaço de tempo (ROTHER, 2007). Foram pesquisados vinte artigos científicos indexados em Revistas Eletrônicas Nacionais e Internacionais, BVS, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e materiais disponibilizados em plataformas online do Ministério da Saúde. Após realizar a leitura analítica dos resumos, selecionamos seis artigos científicos publicados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da análise epidemiológica ficou evidenciado que o sexo feminino representa a maioria dos casos de autoagressão em adolescentes, fato que pode estar relacionado às situações de abuso sexual, maus tratos, violência física e abandono. A discriminação e a violência são uma realidade compartilhada por meninas e mulheres do mundo todo, e a idade entre 16 e 24 anos é o período de maior risco para sofrer os diversos tipos de violência.

A estigma da menina exemplar criada pela sociedade e a exigência para se encaixar em padrões moralmente aceitos, em muitos casos, faz com que a única solução percebida por elas seja a autodestruição, contribuindo para os elevados números de suicídio entre mulheres jovens. Analisando quais são os meios utilizados para a violência autoprovocada, o envenenamento foi o mais registrado no Brasil, sobretudo no sexo feminino. Esses dados vão ao encontro da literatura, que sinaliza o envenenamento como um meio frequente para a autoagressão em meninas de diversos países.

A violência autoprovocada por força corporal/espancamento foi associada ao sexo masculino, ao local de ocorrência nas ruas e áreas públicas e à raça/cor preta/parda. Ademais, as condições socioeconômicas em que esses adolescentes vivem, e que muitas vezes dificultam o acesso e inserção na sociedade, contribuem para o sofrimento emocional, podendo levar ao comportamento autodestrutivo. Sexualidade, família e escola ou qualquer instituição que se dedique à educação, devem ser pensadas a partir do princípio da “não-exclusão”, ou seja, sistemas que devem interagir entre si por meio de vinculação, união e respeito pelas diferenças (MEIRELLES, 1997 apud ALENCAR, p.161).

### 4 CONCLUSÃO

Os resultados apresentados evidenciaram que o público mais vulnerável a violência autoprovocada são jovens de 16 a 24 anos. Os motivos são diversos, inclusive por serem um público mais suscetível a abusos, violência psicológica e sexual. As cobranças para se encaixar nos padrões de beleza impostos os como ideal pela sociedade contribuem para aumentar essas estatísticas.

Diante disso, vale ressaltar a importância de debater sobre a violência autoprovocada na infância e adolescência durante a graduação de profissionais da saúde, profissionais da educação e ofertar cursos e treinamentos constantemente nos serviços que prestam assistência à população, como hospitais, unidades de pronto atendimento, escolas, faculdades e na atenção primária a saúde por meio de ações de conscientização sobre saúde mental.

Nota-se a importância da equipe multidisciplinar em saúde trabalhar em conjunto com os profissionais da educação. Nesta fase, o professor consegue ter uma visão sobre o comportamento do aluno, mudanças de humor, rendimento escolar e notar sinais de alerta. Para que assim, a equipe possa articular encaminhando esse jovem para atendimento psicológico/hospitalar a fim de minimizar as consequências futuras desse sofrimento.

Portanto, espera-se que o estudo contribua no sentido de direcionar ações preventivas pelos profissionais de saúde e educação, para que juntos possam identificar e auxiliar no tratamento dessas vítimas.

### REFERÊNCIAS

Brito FAM de, Moroskoski M, Shibukawa BMC, Oliveira RR de, Higarashi IH. Violência autoprovocada em adolescentes no Brasil, segundo os meios utilizados. **Cogit. Enferm.** [Internet]. 2024 [acesso em “19 fev 2024”]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.76261>.

Leite, F. Á. A., & Alves, M. A. G. (2016). Violência gera violência: fatores de risco para a tentativa de suicídio entre adolescentes. **Rev Med Minas Gerais**, 26(8), 330-335

Sinimbu RB, Mascarenhas MDM, Silva MAM, Carvalho M, Santos MRD, Freitas M. Caracterização das vítimas de violência doméstica, sexual e/ou outras violências no Brasil – 2014. **Saúde Foco.** [Internet]. 2024 [acesso em 19 fev 2024]; 1(1). Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Caracteriza%C3%A7%C3%A3o-das-v%C3%ADtimas-de-viol%C3%A2ncia-dom%C3%A9stica%2CMascarenhas-Sinimbu/70b3ad707000556ad9a4d2700e136ffd090cb6f3>

Salomão MPS, Barzagli NA. Suicídio feminino: em que medida a desigualdade de gênero influenciam esta auto-agressão? **Rev UNINGÁ.** [Internet]. 2024 [acesso em 19 fev 2024]; 56(1). Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/113>.

Garisch JA, Wilson MS. Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: cross-sectional and longitudinal survey data. **Child Adolesc Psychiatry Ment Health.** [Internet]. 2015 [acesso em 19 fev 2024]; 9(28). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26157484/>.



## WORDWALL: INTERFACES DA PLATAFORMA FRENTE À ALFABETIZAÇÃO

DAIANE ALINE LANGER WEISSHEIMER

### RESUMO

O presente relato tem como objetivo analisar o uso da plataforma digital Wordwall e suas interfaces no processo de alfabetização, discutindo suas funcionalidades e as práticas do professor frente a utilização da gamificação com alunos inseridos neste ciclo. A gamificação, por sua vez, se constitui de mecanismos tecnológicos a fim de incentivar de maneira lúdica, o aprendizado de modo significativo. Em uma era tecnológica, onde crianças estão inseridas em uma sociedade digital, o contexto escolar não pode ficar à mercê. Assim, a presente pesquisa visa ofertar aos educadores, possibilidades de ensino frente a alfabetização, com a utilização de recursos criativos e relevantes ao aluno. A problematização dá-se da seguinte maneira: como a plataforma Wordwall pode contribuir no processo de alfabetização? A plataforma, em linhas gerais, proporciona ao usuário a aplicabilidade de jogos de memória, associações, *quizes*, jogos de palavras e outros, personalizando o conteúdo estudado em sala de aula, em uma proposta enriquecedora. Para a construção do resumo, utiliza-se o método de revisão bibliográfica com foco nos autores MURR e FERRARI (2020); MAGDA SOARES (2016) e outros. Após análises teóricas, utilizou-se a plataforma Wordwall e constatou-se que a mesma pode ser utilizada por professores-alfabetizadores, a fim de facilitar o ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais práticas e prazerosas. Na utilização das tecnologias, o aluno aprende regras, conceitos e conteúdos por meio de uma didática ativa. Para que a plataforma seja utilizada em sua maior eficácia, é importante que o educador planeje suas aulas, pensando em estratégias de ensino digitais que possam favorecer o ensino-aprendizado.

**Palavras-chave:** Educação; Gamificação; Alfabetização; Wordwall; Tecnologia.

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de alfabetização (1º e 2º ano do Ensino Fundamental) não é um processo simples. Demanda do educador uma infinidade de recursos e práticas assertivas a fim de alcançar o resultado desejado, tal como Magda Soares (2016) descreve: uma “ação de ensinar – aprender a ler e escrever”.

Além da prática do professor-alfabetizador, buscando novas possibilidades de ensino e métodos eficazes, habilidades e competências devem ser desenvolvidas no aluno antes da alfabetização propriamente dita, entre elas é possível destacar a coordenação motora ampla, lateralidade, habilidades linguísticas, conhecimento das letras e fonemas e um vocabulário amplo. Com base na Teoria Histórico-Cultural, criado pelo psicólogo soviético Lev Semionovitch Vygotski (1896-1934), vale destacar que o contexto social, político, econômico e cultural em que a criança está inserida irá moldar o indivíduo em questão, através das interações sociais e historicamente acumuladas.

Atualmente, a tecnologia faz-se presente na rotina da maioria dos cidadãos brasileiros e interfere nas relações sociais e práticas. Partindo do pressuposto que as crianças estão inseridas em um mundo tecnológico, a problematização do presente estudo dá-se da seguinte maneira: como a plataforma Wordwall pode contribuir no processo de alfabetização?

Desta forma, o texto vigente tem por objetivo analisar as interfaces da plataforma

Wordwall<sup>1</sup> frente à alfabetização, desenvolvendo apresentações sobre as suas funcionalidades com base no processo de ensino-aprendizagem, bem como as práticas do professor na utilização da gamificação.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a construção do presente texto, tem-se como metodologia a referência bibliográfica com ênfase nos autores MURR e FERRARI (2020); MAGDA SOARES (2016) e outros. Em uma descrição de ideias relevantes sobre a temática, busca-se ampliar o repertório científico sobre gamificação, destacando a plataforma Wordwall e apresentando suas funcionalidades frente à alfabetização.

O presente texto explana-se em uma natureza qualitativa através de estudos bibliográficos sobre o uso das tecnologias na educação, inserção das mídias na alfabetização e a utilização da plataforma Wordwall no ciclo de alfabetização. Avalia-se ainda, a importância do planejamento do educador sobre o uso da plataforma como método de despertar o interesse dos alunos, através de conteúdos explanados de maneira criativa e significativa.

O uso da plataforma, de maneira planejada em uma ação pedagógica, torna-se um meio didático e interativo, uma vez que os jogos digitais proporcionam ao usuário “a impressão de que são imunes a distrações e que nada é capaz de desconcentrá-los” (Savi; Ulbricht, 2008).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma sociedade digital onde grande parte das crianças brasileiras possuem acesso às tecnologias, é possível averiguar o quanto o uso das telas influencia o ser humano. Esta influência tornou-se palpável no ano de 2020 em meio a pandemia do COVID-19, onde, em decorrência da transmissão do vírus, escolas, comércios, igrejas e outros estabelecimentos, em estado de emergência mundial, fecharam suas portas para o atendimento ao público. As escolas, por sua vez, com a suspensão das aulas presenciais, utilizaram meios digitais para que o aprendizado dos alunos não fosse prejudicado, através de aulas remotas e acompanhamento online (Grossi; Minoda e Fonseca, 2020).

A partir desta compreensão, com o retorno gradativo das aulas presenciais e o controle dos casos do coronavírus, deu-se a devida importância ao utilizar as mídias digitais a fim de acrescentar conhecimento, valorização ao conteúdo e ludicidade aos alunos, uma vez que os mesmos possuem facilidade para dominar estas práticas.

A aprendizagem por meio de jogos e brincadeiras contribui para um desenvolvimento prático do aluno com o conteúdo estudado e introduz regras de convívio social, além de agregar criatividade, motivação e prazer. A gamificação, por sua vez, vem sendo utilizada por pesquisadores, estudiosos e professores, como um meio de aprendizagem eficaz e prática aos alunos.

A gamificação é uma forma de utilizar estratégias de jogos através de games em plataformas digitais, promovendo aprendizagens, soluções, ações e estratégias (Murr e Ferrari, 2020). É possível conceituá-la da seguinte maneira:

A gamificação, tradução do termo em inglês “gamification”, pode ser entendida como a utilização de elementos de jogos em contextos fora de jogos, isto é, da vida real. O uso desses elementos – narrativa, feedback, cooperação, pontuações etc. – visa a aumentar a motivação dos indivíduos com relação à atividade da vida real que estão realizando (MURR e FERRARI, p. 07, 2020).

Em decorrência da necessidade da utilização dos recursos tecnológicos nos dias atuais,

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://wordwall.net/pt>

o uso das tecnologias foi incluso na Base Nacional Comum Curricular (2018): “criar soluções tecnológicas para problemas; utilizar linguagem digital; e, compreender, utilizar e criar TDIC” valorizando os conhecimentos sobre o mundo, bem como destaca Tori:

O cérebro dos “nativos digitais” se desenvolveu de forma diferente em relação às gerações pré-internet. Eles gostam de jogos, estão acostumados a absorver (e descartar) grande quantidade de informações, a fazer atividades em paralelo, precisam de motivação e recompensas frequentes, gostam de trabalhar em rede e de forma não linear (TORI, 2010 p. 218).

A educação pode se beneficiar destes elementos para que o ensino-aprendizado ocorra com entusiasmo. Todavia, para que a gamificação seja utilizada de maneira eficaz é válido que o professor simule situações desafiantes aos alunos a fim de que consigam buscar possibilidades, em uma ação motivadora para alcançar o resultado final. Através de uma atividade lúdica e digital, o aluno poderá conceituar o conteúdo de maneira satisfatória em um processo de aprendizagem.

O engajamento dos alunos neste processo deve ser “voluntário, é colaborativo e gera competição saudável entre as pessoas que participam da atividade” (Murr e Ferrari, 2020). Muitos são os pontos positivos deste método, pois incentiva a criança ao aprendizado, auxilia na construção de regras, desenvolve a autoconfiança, a superação e o engajamento, motivando os estudantes:

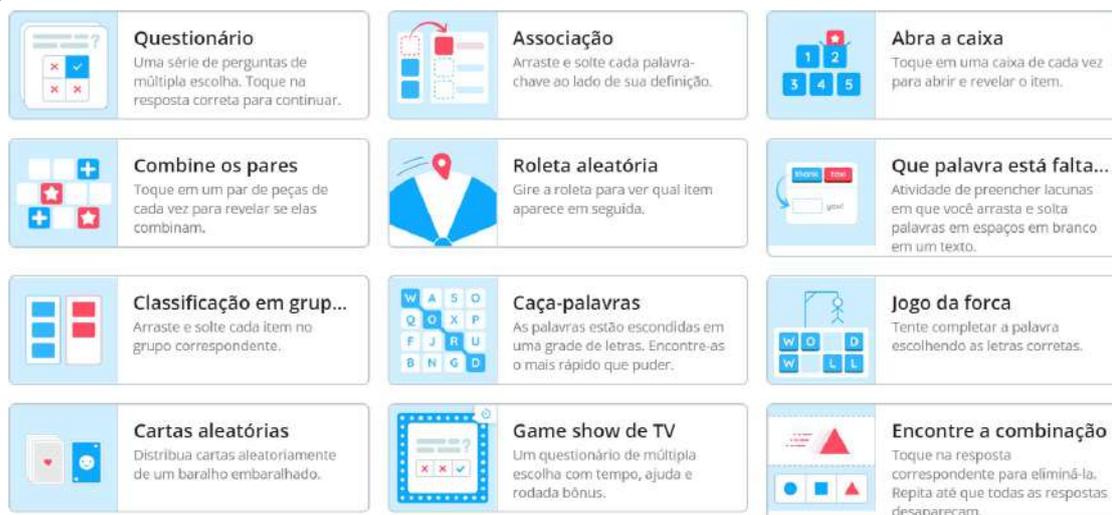
O aspecto social e a cooperação, por exemplo, elementos muito importantes em vários jogos, podem ser aproveitados com mais ênfase na educação. A exploração, pesquisa, curiosidade, autossuperação, construção (e não a destruição) são outras características que podem ser usadas de maneira positiva, de modo a potencializar o aprendizado e motivar os estudantes (MURR e FERRARI, p. 18, 2020).

A alfabetização é um processo que requer didática e metodologias lúdicas com o objetivo de desenvolver habilidades de leitura e escrita. Nesta conjuntura, Frade (2005) relembra que é rotineiro a utilização de metodologias ultrapassadas e que pouco auxiliam na construção de uma aprendizagem contextualizada, bem como é necessário “localizá-las em práticas que as retomam em outras épocas e ambientes e, finalmente, a conhecer inovações”. Desta forma, a gamificação torna-se uma metodologia atual com grande potencial para envolver os educandos em práticas cotidianas, que ao ser trabalhado de forma tradicional poderiam se tornar “cansativas e tediosas” (COSTA e VIEIRA, 2021, p. 27752).

Por sua vez, a plataforma Wordwall, de acesso livre e gratuito, disponível em <https://wordwall.net/pt>, oferece possibilidades de utilização do conteúdo escolar em organizações lúdicas, através da criação de jogos didáticos, incentivando os alunos na apropriação dos conhecimentos e habilidades. Projetada para a criação de jogos educativos, de maneira interativa, em uma participação ativa do aluno com o conteúdo, a plataforma pode ser utilizada em sala de aula ou ainda, de maneira remota, como apoio pedagógico ao aluno, tornando-se um auxílio ao professor.

Com uma interface fácil e prática, dinamizando o ensino, no acesso gratuito, a plataforma permite que o usuário crie até 5 atividades com 18 modelos de atividades. No acesso pago, é possível utilizar 33 modelos, dentre eles, como mostra na figura abaixo:

**Figura 1 - Modelos**



Fonte: <https://wordwall.net/pt> Acesso em 15 fev. 2024

**Figura 2 - Modelos**



Fonte: <https://wordwall.net/pt> Acesso em 15 fev. 2024

Ao selecionar o modelo desejado, o professor-alfabetizador poderá utilizar os conteúdos necessários para o processo de aquisição da leitura e escrita, de acordo com seu planejamento e objetivo. Para a construção da atividade abaixo (figuras 3 e 4), tomou-se como base o conteúdo correspondência fonema-grafema, com base no método fônico, indicando palavras que iniciam com o mesmo som. É possível adicionar imagens, representando a palavra, tal como realizado na figura abaixo:

**Figura 3 – Escolha das palavras**

Escolher um modelo > Digitar conteúdo > Jogar



Fonte: <https://wordwall.net/pt/create/entercontent?templateId=3> Acesso em 15 fev. 2024

**Figura 4 - Jogo**

0:01



**Fonte:** <https://wordwall.net/pt/resource/68419750/quais-palavras-iniciam-com-o-mesmo-som>  
Acesso em 15 fev. 2024

Nesta etapa, o aluno deve arrastar as palavras acima sobre o espaço indicado, formando duplas que iniciam com o mesmo fonema. Sobre a utilização da consciência fonética para a alfabetização, Magda Soares (2010) em seu livro “Alfabetizar – toda a criança pode aprender a ler e escrever”, destaca:

É fundamental esclarecer que o que se propõe neste livro não é um “método”, mas uma orientação para ensinar com método, fundamentando-se em uma concepção de aprendizagem da língua escrita que articula contribuições de várias ciências: da psicogênese da escrita, da psicologia do desenvolvimento cognitivo e linguístico, da psicologia cognitiva da leitura e das ciências linguísticas que estudam a escrita, sobretudo a Fonética e a Fonologia. Todas essas ciências contribuem com “evidências científicas” para a compreensão do processo de alfabetização e, em decorrência disso, para o ensino. (SOARES, 2020, p. 112).

A plataforma permite introduzir cronômetro para a conclusão da atividade. Ao finalizá-la, clicando em “enviar respostas”, a plataforma direciona os erros e acertos, possibilitando um novo jogo. Vale destacar que após a criação da atividade, a mesma disponibiliza o link, podendo ser compartilhado com alunos e famílias. O usuário pode salvar a atividade, tornando-a pública ou em modo privado. Na aba “minhas atividades”, as atividades geradas pelo usuário ficam salvas, permitindo a edição. Na aba “Meus resultados” ficam salvos os rankings dos jogos realizados, permitindo ao professor uma revisão do seu planejamento, analisando, refletindo e avaliando suas práticas pedagógicas. Libâneo (2013), descreve que:

O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação (LIBÂNEO, 2013, p. 245).

Para que os objetivos propostos pelo educador sejam alcançados com eficácia, é imprescindível o planejamento estruturado e aberto, como um caminho a ser percorrido. Os

jogos, neste processo, necessitam ser planejados e pensados pelo professor, bem como acordados com a turma. É importante que o aluno tenha consciência que através de jogos prazerosos muitos conhecimentos estarão sendo adquiridos.

#### 4 CONCLUSÃO

Diante da temática, dado o exposto, a plataforma Wordwall pode ser uma aliada ao trabalho do professor-alfabetizador, potencializando habilidades e competências, bem como o processo educacional, através de jogos digitais e interativos onde o aluno desenvolve-se por meio de aprendizagens ativas.

Rodrigues, Palhano e Vieceli (2021) analisam que “nas escolas, os alunos devem ser protagonistas do seu próprio aprendizado, utilizando ferramentas digitais”. Em uma sociedade onde a maioria dos cidadãos é digitalizado, a escola não pode ficar de fora deste contexto. A gamificação alia o conhecimento a prática curricular, desenvolvendo no estudante o prazer pelos estudos.

A plataforma Wordwall possibilita aos alunos do ciclo de alfabetização a organização dos conteúdos curriculares por meio de jogos didáticos. A leitura e a escrita, neste processo, podem ser construídas de maneira lúdica e atrativa. Vale destacar que o planejamento do professor é importante para que o ensino-aprendizagem aconteça em sua amplitude, uma vez que a plataforma disponibiliza um campo com os resultados obtidos pelos alunos como meio de rever sua prática pedagógica.

A consciência crítica da utilização de plataformas digitais pelos educadores será agregada a partir de formações continuadas e da utilização prática em sala de aula, observando suas diversas possibilidades e interações. Para tanto, é imprescindível que haja reflexões acerca das práticas pedagógicas e de novas possibilidades no campo educacional, como cita o autor:

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens é subsídio essencial para ampliar suas potencialidades. Assegurar um ambiente dentro do qual os alunos possam reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias; aceitar que outras pessoas expressem pontos de vista diferentes dos seus, mas igualmente válidos e possam avaliar a utilidade dessas ideias em comparação com as teorias apresentadas pelo professor (JÓFILI, 2002, p. 196).

Wordwall pode ser uma grande aliada ao professor na construção do aprendizado frente as metodologias ativas, bem como, na objeção da alfabetização, ciclo este tão necessário e importante para a construção do aluno como ser crítico, pensante e analítico, essencial para o desenvolvimento de cidadãos conscientes e engajados.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. **Base Nacional Comum Curricular**, 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 15 fev. 2024.

COSTA, M. A. de S. VIEIRA. S. de P. **Gamificação e jogos educacionais no processo de alfabetização e letramento**, Brazilian Journal of Development, 2021.

FRADE, I. C.A.da S.;VAL, M. da G. C.;BREGUNCI, M. das G.de C. **Métodos e didáticas de alfabetização: história, características e modos de fazer de professores: caderno do professor**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005

GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. de S.; FONSECA, R. G. P. **Teoria e Prática da**

**Educação**, v. 23, n.3, p. 150-170, setembro/dezembro 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/53672>>. Acesso em: 15 fev. 2024.

JÓFILI, Zélia. **Um modelo operatório para construção de conhecimento**. Pernambuco, v. 50, nº 2, p. 242, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MURR, C. E.; FERRARI, G. **Entendendo e aplicando a gamificação**, 2020. Disponível em < <https://sead.paginas.ufsc.br/files/2020/04/eBOOK-Gamificacao.pdf>> Acesso em 15 fev. 2024.

RODRIGUES, G. P. P. PALHANO, M. VIECELI, G. **O uso da cultura maker no ambiente escolar**. Revista Educação Pública, v. 21, nº 33, 31 de agosto de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/33/o-uso-da-cultura-maker-no-ambiente-escolar>. Acesso em 15 fev. 2024.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania R. **Jogos Educacionais Digitais: Benefícios e Desafios**. CINTED-UFRGS, 2008. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14405/8310> > Acesso em 15 fev. 2024.

SOARES. M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 ed. 3. Reimp. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2016. 128p.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac-SP, 2010.

VYGOSTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.



## A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA. FERRAMENTAS DIGITAIS PARA EXPLORAÇÃO GEOGRÁFICA INTERATIVA

CHAIANA CARDIM SANTOS; THIAGO LUCAS LAVANDER

**Introdução:** Considerar o contexto contemporâneo, marcado por desafios como a pandemia do COVID-19, a implementação de Metodologias Ativas no Ensino Remoto Emergencial (ERE), torna-se crucial, principalmente ao potencializar e dinamizar o ensino aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar o contexto de digitalização da sociedade e a crescente importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ambiente educacional. Para isso pretende-se identificar o desenvolvimento de recursos didáticos, analisar o impacto das TDIC no ensino de Geografia, e por fim verificar a adaptação pedagógica em tempos de crise. **Materiais e métodos:** Para esta etapa, a estratégia de pesquisa utilizada envolveu a identificação de trabalhos de pesquisas relevantes nas bases de dados científicas, tais como Google Acadêmico e Periódicos. Utilizou-se para isso os operadores booleanos “AND” e “NOT” para incluir e excluir palavras-chave em uma única pesquisa. As palavras-chave usadas na pesquisa inicial incluíram diferentes combinações, tais como: “TDIC”; “interdisciplinaridade”; “Metodologias ativas”; “recursos didáticos”; “formação de professores”; “ensino de geografia”, entre outros. Determinado esses critérios, o referencial bibliográfico, atualizado, delimitou-se nos últimos 5 anos, sem nenhuma restrição geográfica aplicada. A pesquisa foi desenvolvida em quatro tópicos, sendo eles: a) o desenvolvimento de recursos didáticos; b) o impacto das TDICs no ensino de Geografia; c) a adaptação pedagógica em tempos de crise, e por fim d) a necessidade contínua de inovação na formação de professores e práticas educacionais. **Resultados:** Espera-se identificar a necessidade urgente de estratégias que integrem efetivamente essas tecnologias na prática pedagógica além de uma atuação emergente na formação de professores em relação as TDICs sendo essencial para o desenvolvimento de uma educação geográfica interativa alinhada com as demandas da sociedade contemporânea. **Conclusão:** Em síntese, as TDICs não são apenas ferramentas complementares no ensino de Geografia, mas sim catalisadores de uma abordagem educacional mais interativa, contextualizada e inovadora. Cientes de que a busca contínua por estratégias que integrem efetivamente essas tecnologias na prática pedagógica é crucial para o desenvolvimento de uma educação geográfica alinhada com as demandas da sociedade contemporânea.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Metodologias ativas, Recursos didáticos, Ensino remoto emergencial, Formação continuada.