

EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

Métodos e Ferramentas no Mundo Atual



Silvana Maria Aparecida Viana Santos
Alberto da Silva Franqueira
Dayana Passos Ramos
Silvanete Cristo Viana

ORGANIZADORES



ORGANIZADORES

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Alberto da Silva Franqueira

Dayana Passos Ramos

Silvanete Cristo Viana

Educação no Século XXI

Métodos e Ferramentas no Mundo Atual



Editora

Diretora: Bárbara Aline Ferreira Assunção
Produção Gráfica, Capa, Diagramação: Editora Aluz
Revisão Técnica: Karoline Assunção
Jornalista Grupo Editorial Aluz: Barbara Aline Ferreira Assunção,
MTB 0091284/SP
Bibliotecária Responsável: Sueli Costa, CRB-8/5213

CARO LEITOR,

Queremos saber sua opinião sobre nossos livros. Após a leitura, siga-nos no Instagram @revistarcmos e visite-nos no site <https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/>

Copyright © 2024 by Silvana Maria Aparecida Viana Santos;
Alberto da Silva Franqueira; Dayana Passos Ramos; Silvanete Cristo
Viana. EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz

Contato:

Email: rcmos.rev@gmail.com

Telefone: +55 11 97228-7607

Prefixos Editoriais:

ISSN 2675-9128

ISBN 978-65-994914

ISBN 978-65-996149

ISBN 978-65-995060

DOI 10.51473

Endereço: Rua Benedito Carlixto, 143, térreo – Centro, SP, Mongaguá, Brasil | CEP: 11730-000. CNPJ 30006249000175

<https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/>

Conselho Editorial:

Pós-Dra. Fabíola Ornellas de Araújo (São Paulo, Brasil)
Pós-Dr. José Crisólogo de Sales Silva (São Paulo, Brasil)
Pós-Dr. Sérgio Nunes de Jesus (Rondônia, Brasil)
Dr. Maurício Antônio de Araújo Gomes (Massachusetts, Estados Unidos)
Dr. Jorge Adrihan N. Moraes (Paraguai)
Dr. Eduardo Gomes da Silva Filho (Roraima, Brasil)
Dr. Eliuvar Cruz da Silva (Amazonas, Brasil)
Dra. Ivanise Nazaré Mendes (Rondônia, Brasil)
Dra. Maria Cristina Sagário (Minas Gerais, Brasil)
Dra. Silvana Maria Aparecida Viana Santos (Espírito Santo, Brasil)
Dra. Celeste Mendes (São Paulo, Brasil)
Dr. Ivanildo do Amaral (Assunção, Paraguai)
Dr. Luiz Cláudio Gonçalves Júnior (São Paulo, Brasil)
Dr. José Maurício Diascânio (Espírito Santo, Brasil)
Dr. Geisse Martins (Flórida, Estados Unidos)
Dr. Cyro Masci (São Paulo, Brasil)
Dr. André Rosalem Signorelli (Espírito Santo, Brasil)
Me. Carlos Jose Domingos Alface (Maputo, Moçambique)
Me. Carlos Alberto Soares Júnior (Fortaleza, Ceará, Brasil)
Me. Michel Alves da Cruz (São Paulo-SP, Brasil)
Me. Paulo Maia (Belém, Pará, Brasil)
Me. Hugo Silva Ferreira (Minas Gerais, Brasil)
Me. Walmir Fernandes Pereira (Rio de Janeiro-RJ, Brasil)
Me. Solange Barreto Chaves (Vitória da Conquista, Bahia, Brasil)
Me. Rita de Cassia Soares Duque (Mato Grosso, Brasil)

Revisores:

Guilherme Bonfim (São Paulo, Brasil)
Felipe Lazari (São Paulo, Brasil)
Fernando Mancini (São Paulo, Brasil)
Karoline Assunção (Fortaleza, Brasil)

Equipe Técnica:

Editora-chefe: Prof. Esp. Barbara Aline Ferreira Assunção
Editor de Publicações: Luiz Fernando Souza Mancini
Analista Júnior de Publicações Científicas: Jéssica Pinheiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

2024.	Educação no Século XXI Métodos e Ferramentas no Mundo Atual 1. Ed - São Paulo: EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz, ISBN: 978-65-85931- DOI: 10.51473/ed.al.ens CDD-370 Índices para catálogo sistemático: 1. Inclusão. 2. educação 3. inclusão I.Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alberto da Silva Franqueira; Dayana Passos Ramos; Silvanete Cristo Viana (Org.) Título 2. CDD-378
-------	---

Índices para catálogo sistemático:
1. Educação

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009

DOI

CAPA - 10.51473/ed.al.ens
CAPÍTULO 1 - 10.51473/ed.al.ens1
CAPÍTULO 2 - 10.51473/ed.al.ens2
CAPÍTULO 3 - 10.51473/ed.al.ens3
CAPÍTULO 4 - 10.51473/ed.al.ens4
CAPÍTULO 5 - 10.51473/ed.al.ens5
CAPÍTULO 6 - 10.51473/ed.al.ens6
CAPÍTULO 7 - 10.51473/ed.al.ens7
CAPÍTULO 8 - 10.51473/ed.al.ens8
CAPÍTULO 9 - 10.51473/ed.al.ens9
CAPÍTULO 10 - 10.51473/ed.al.ens10
CAPÍTULO 11 - 10.51473/ed.al.ens11
CAPÍTULO 12 - 10.51473/ed.al.ens12
CAPÍTULO 13 - 10.51473/ed.al.ens13
CAPÍTULO 14 - 10.51473/ed.al.ens14
CAPÍTULO 15 - 10.51473/ed.al.ens15
CAPÍTULO 16 - 10.51473/ed.al.ens16
CAPÍTULO 17 - 10.51473/ed.al.ens17
CAPÍTULO 18 - 10.51473/ed.al.ens18
CAPÍTULO 19 - 10.51473/ed.al.ens19
CAPÍTULO 20 - 10.51473/ed.al.ens20
CAPÍTULO 21 - 10.51473/ed.al.ens21
CAPÍTULO 22 - 10.51473/ed.al.ens22
CAPÍTULO 23 - 10.51473/ed.al.ens23
CAPÍTULO 24 - 10.51473/ed.al.ens24
CAPÍTULO 25 - 10.51473/ed.al.ens25
CAPÍTULO 26 - 10.51473/ed.al.ens26

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo de nossas vidas, não somente nestes anos como mestrandos e doutorandos, mas em todos os momentos. Ele é o maior mestre e doutor que alguém pode conhecer.

Expresso minha profunda gratidão a todos os autores dos artigos, cujas valiosas contribuições foram fundamentais para a elaboração deste livro. Em colaboração com a revista, cujo tema é 'Educação Século XXI: Métodos e Ferramentas no Mundo Atual', seus conhecimentos e estudos enriqueceram significativamente este trabalho, tornando-o possível e de qualidade excepcional.

Gostaria também de estender meus agradecimentos a todos os colaboradores envolvidos na produção deste livro, tanto de forma direta quanto indireta. Seu apoio e dedicação foram essenciais para concretizar este projeto, que aborda reflexões sobre o tema "Educação Século XXI: Métodos e Ferramentas no Mundo Atual".

Por meio da colaboração de diversos autores, buscamos oferecer uma visão abrangente e atualizada das práticas educacionais, destacando métodos, ferramentas e abordagens inovadoras que promovam a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem no contexto atual.

Agradeço de coração aos autores por compartilharem seus conhecimentos e estudos, contribuindo para a melhoria contínua deste livro. Estou convicta de que esta obra servirá como uma valiosa fonte de pesquisa para todos os profissionais da educação e pesquisadores, incluindo professores, gestores, diretores e demais interessados, auxiliando-os em seu trabalho diário e promovendo o avanço educacional.

Com sinceros agradecimentos,
Silvana Maria Aparecida Viana Santos
Alberto da Silva Franqueira
Dayana Passos Ramos
Silvanete Cristo Viana
(Organizadores)

DEDICATÓRIA

Dedicamos este livro a todos os educadores, estudantes, pesquisadores e profissionais comprometidos com a transformação da educação no século XXI. Nosso objetivo é que este trabalho contribua para a reflexão e implementação de métodos e ferramentas inovadoras, tornando a educação mais acessível, inclusiva e eficaz em nosso mundo atual.

O objetivo deste livro é fornecer uma análise abrangente sobre a integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação, Inclusão, Metodologias Ativas, Formação de Professores, Engajamento dos Estudantes na educação do século XXI. Através da reflexão e apresentação de métodos e ferramentas inovadoras, buscamos contribuir para a modernização dos processos de ensino e aprendizagem, promovendo uma educação mais adequada às demandas contemporâneas.

Esta obra é dedicada a todos os educadores, estudantes, pesquisadores e profissionais comprometidos com a transformação da educação, buscando atender às demandas da sociedade contemporânea.

Este livro é o resultado de muito esforço, dedicação e trabalho árduo. Estamos profundamente gratos a Deus por nos conceder a oportunidade de concluí-lo. Que esta obra possa contribuir significativamente para o avanço da educação no século XXI e para o desenvolvimento de métodos e ferramentas inovadoras que beneficiem estudantes, educadores e a sociedade como um todo.

Organizadora,
Silvana Maria Aparecida Viana Santos

APRESENTAÇÃO

A progressiva incorporação do mundo digital e da tecnologia no cotidiano das pessoas é uma característica da sociedade contemporânea. Cada dia, um número crescente de indivíduos utiliza as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para uma variedade de finalidades. Para as gerações mais jovens, o uso desses recursos tornou-se parte integrante de suas rotinas diárias.

Nesse contexto, surge a demanda pela integração das TIC na educação. Este é o tema central de nosso livro “Educação Século XXI: Métodos e Ferramentas no Mundo Atual”, que reflete claramente as tendências sociais do mundo moderno. A introdução das TIC no ambiente educacional é esperada para ajudar a superar os desafios enfrentados pelo setor e reduzir a brecha digital.

“Educação Século XXI: Métodos e Ferramentas no Mundo Atual” se refere ao conjunto de abordagens, estratégias e recursos utilizados para promover a aprendizagem no contexto contemporâneo. Neste século, a educação tem passado por transformações significativas devido à rápida evolução tecnológica e às mudanças na sociedade. Métodos como a aprendizagem ativa, colaborativa e personalizada têm ganhado destaque, assim como o uso de tecnologias educacionais, que incluem recursos digitais, plataformas de ensino online, simulações e realidade virtual, entre outros. Além disso, a educação no século XXI busca desenvolver habilidades como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas, preparando os alunos para enfrentar os desafios do mundo atual. Este resumo expandido destaca a importância de adaptar os métodos e ferramentas educacionais para atender às demandas da sociedade contemporânea

Durante esta apresentação, discutiremos os principais tópicos abordados em nosso livro, destacando a importância da integração das TIC na educação e os benefícios que essa integração pode trazer para estudantes, educadores e para o sistema educacional como um todo.

Vamos agora adentrar aos capítulos que compõem nossa pesquisa para uma visão mais detalhada sobre o assunto.

Boa Leitura! Que estes registros oportunizem reflexões, questionamentos e novas práticas.

Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Alberto da Silva Franqueira, Dayana Passos Ramos, Silvanete Cristo Viana

(Organizadores)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	9
Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alberto da Silva Franqueira; Dayana Passos Ramos; Silvanete Cristo Viana	
CAPÍTULO 1 - O USO DO APLICATIVO PLICKERS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO AVALIATIVO EDUCACIONAL.....	15
Valdiléia Cordeiro Araujo Feitosa; Silvana Maria Aparecida Viana Santos	
CAPÍTULO 2 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO TÉCNICA COMO ESTRATÉGIAS DE EMPODERAMENTO NO SISTEMA PRISIONAL.....	43
Silvana Maria Aparecida Viana Santos	
CAPÍTULO 3 - REVOLUCIONANDO A EDUCAÇÃO: INTEGRANDO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA DIDÁTICA MODERNA.....	49
Alberto da Silva Franqueira; Hermócrates Gomes Melo Júnior; Ivete Ramos da Silva de Souza; Ivone Ramos da Silva; Jeferson de Farias Silva; Leandromar Brandalise; Marco Antonio Silvano; Patric Devyd Gomes Vieira	
CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA ATIVA DESIGN THINKING.....	75
Silvanete Cristo Viana; Alberto da Silva Franqueira; Daniela Paula de Lima Nunes Malta; Ervânio Fernandes Matos; Jonathan Porto Galdino do Carmo; Mara Lúcia Martins dos Santos; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Tatiane Cristina Gonçalves da Costa Mariano	
CAPÍTULO 5 - NAVEGANDO NA ERA DIGITAL - O impacto da inteligência artificial no ensino a distância.....	87
Rodrigo Rodrigues Pedra; Anderson Amaro Vieira; Olavo Falcão Martins; Paulo Edson Cutrim Silva; Rutineia dos Santos Baldassini	
CAPÍTULO 6 - ALÉM DA SALA DE AULA: FATORES MULTIFACETADOS INFLUENCIANDO A APRENDIZAGEM.....	97
Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alcilene Pinto Coelho; Ana Carolina Rodrigues da Luz; Flávia Fabiane Fernandes Senário; Karlla Cristina Trindade; Magda Angelina Freitas; Mônica Regina da Silva Barbosa; Wanderson Teixeira Gomes	
CAPÍTULO 7 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.....	123
Emanuel Nascimento Nunes; Alberto da Silva Franqueira; Carlos Antônio Leitoguinho Bitencourt; Hermócrates Gomes Melo Júnior; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana	



CAPÍTULO 8 - EDUCAÇÃO FÍSICA, LUDICIDADE, RECREAÇÃO E LAZER.....149

Silvanete Cristo Viana; Alcilene Pinto Coelho; Christiane Diniz Guimarães; Géssica dos Santos da Silva; Haroldo Fernandes Dalossi; Luciano de Jesus Santos; Rodrigo Maldonado Guimarães Brito; Rodrigo Vicente da Silva

CAPÍTULO 9 - INCLUSÃO COMO PADRÃO: ABORDAGENS ESSENCIAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL PARA ATENÇÃO À DIVERSIDADE.....165

Ziza Silva Pinho Woodcock; Carolina Soares de Castilhos; Elaine da Costa Silva; Farid Soares da Silva; Haroldo Fernandes Dalossi; Josiely de Oliveira Santos Corrêa; Karla Cristina Marques Macedo; Marco Antonio Silvany; Silvana Maria Aparecida Viana Santos

CAPÍTULO 10 - FUNDAMENTOS E INOVAÇÕES: EXPLORANDO TEORIAS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES.....191

João Lopes; Acácia Regina Silva de Araújo; Antonio da Cruz Moura; Clenildo Costa Pimentel; Gabriela Clotilde dos Santos Monteiro; Herita Monteiro do Couto; Neide Rafael Alves Braga; Sttela Maris Sell Salas; Silvana Maria Aparecida Viana Santos

CAPÍTULO 11 - EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: PAPEL DO DESIGN INSTRUCIONAL.....215

Matias Rebouças Cunha; Ana Sueli Coêlho; Geime Aparecida de Almeida; Grazielle Rancan; Hermócrates Gomes Melo Júnior

CAPÍTULO 12 - CONSTRUINDO PONTES EDUCACIONAIS: ABRAÇANDO A INTERCULTURALIDADE PARA ENRIQUECER A APRENDIZAGEM.....225

Micheline Hoffmann Bullerjhan; Alexandre Biazzi Guarizzo; Elaine Schulz de Almeida; Kleber Araújo da Cruz; Lívia Rodrigues Nogueira; Maurilho de Lima Gonçalves; Robson Oliveira Queiroz; Simone Alves da Mata; Silvana Maria Aparecida Viana Santos

CAPÍTULO 13 - AULA DE FOTOGRAFIA, UMA PROPOSTA QUE COMBINA A INTEGRIDADE DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA E A TAXONOMIA DE BLOOM POR MEIO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS).....251

Dayana Passos Ramos; Alberto da Silva Franqueira; Alexandre Biazzi Guarizzo; Christiane Diniz Guimarães; Miriam Paulo da Silva Oliveira; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana; Walderlene Souza de Oliveira

CAPÍTULO 14 - PINCÉIS E PRECES: INTEGRANDO ARTE E RELIGIOSIDADE NA CONSTRUÇÃO DE UM ENSINO HUMANIZADO.....269

Gilciema Batista Aleixo; Alberto da Silva Franqueira; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 15 - TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ENSINO À DISTÂNCIA EM AMBIENTES PRISIONAIS.....291

Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Antonio Carlos Victor Amaral; Carolina Oliveira Domingos; Ednei Pereira Parente; Emanuelle Cata Preta Nunes; Hermócrates Gomes Melo Júnior; Rodrigo Vicente da Silva; Silvanete Cristo Viana



CAPÍTULO 16 - ENTRE CRENÇAS E SABERES: NAVEGANDO PELOS DESAFIOS DO ENSINO RELIGIOSO ESCOLAR.....319

Valquiria Costa Marvila Silva; Alberto da Silva Franqueira; Karine Andrade Mourão; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 17 - TECENDO SABERES: A INTERDISCIPLINARIDADE COMO ALICERCE NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES RELIGIOSOS.....341

Nilziane Costa Marvila; Alberto da Silva Franqueira; Olavo Falcão Martins; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 18 - IMPASSES SOCIAIS E CULTURAIS DO ENSINO DAS RELIGIÕES DE MATRIZ AFRICANA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO.....361

Larissa Costa Marvila; Alberto da Silva Franqueira; Matias Rebouças Cunha; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 19 - LIDERANÇA ESCOLAR NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA GESTÃO DE CENTROS EDUCACIONAIS.....381

Ervânio Fernandes Matos; Adriana Dibbern Capicotto; Antonia Rafisa de Oliveira Silva; Claudia Kreuzberg da Silva; Cruyff dos Santos Costa; Edgar Caldeira da Cruz; Shirley Mariano da Silva; Sueli Jorge da Silva Bernardo

CAPÍTULO 20 - INSTRUÇÃO ENTRE PARES: COMO FACILITAR O DIÁLOGO E A TROCA DE CONHECIMENTO.....409

Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alberto da Silva Franqueira; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 21 - ENGAJANDO ALUNOS COM METODOLOGIAS ATIVAS: O PAPEL DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES.....419

Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alberto da Silva Franqueira; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 22 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO NOVO ENSINO MÉDIO: TRANSFORMANDO ITINERÁRIOS FORMATIVOS E POTENCIALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....431

Dayana Passos Ramos; Alberto da Silva Franqueira; Ivoneide Teixeira da Costa; Karlla Cristina Trindade; Letícia de Carli Nunes; Marcos Adriano Marques Silva; Marcos Eduardo Nascimento Moraes; Micheline Hoffmann Bullerjhan

CAPÍTULO 23 - DESENVOLVENDO MENTES ESTRATÉGICAS: APRENDIZAGEM DIRECIONADA PARA O CRESCIMENTO PROFISSIONAL.....457

Hermócrates Gomes Melo Júnior; Anna Luiza Horta Raymundo; Acácia Regina Silva de Araújo; Gisela Paula Faitanin Boechat; Jonathan Porto Galdino do Carmo; Lucimar Fagundes; Quêmelly Ladislau Valentim; Jocelino Antonio Demuner

CAPÍTULO 24 - SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....485

João Lopes; Abenilson de Jesus Aguiar; Alberto da Silva Franqueira; Aldenice da Silva Gomes; Boaventura Estevão Binamo; Christiano Athayde de Oliveira; Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Silvanete Cristo Viana; Verinha Alderina Leite

CAPÍTULO 25 - INSTRUÇÃO ENTRE PARES NA ERA DIGITAL: INTEGRANDO TECNOLOGIA E COLABORAÇÃO.....511

Silvana Maria Aparecida Viana Santos; Alberto da Silva Franqueira; Dayana Passos Ramos; Silvanete Cristo Viana

CAPÍTULO 26 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....521

Silvanete Cristo Viana; Alberto da Silva Franqueira; Dayana Passos Ramos; Silvana Maria Aparecida Viana Santos

CAPÍTULO I

O USO DO APLICATIVO PLICKERS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO AVALIATIVO EDUCACIONAL

Valdiléia Cordeiro Araujo Feitosa
Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

A educação passou por muitas mudanças, principalmente por causa das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e das metodologias ativas de ensino que surgem para atender às necessidades educacionais atuais.

Neste cenário são criadas ferramentas de qualidade que visam contribuir com o trabalho pedagógico e consequentemente com aprendizagens significativas.

Neste contexto a avaliação tem papel importante para a escolha de estratégias de formação apropriadas às necessidades dos alunos, bem como um momento de feedback e compartilhamento de experiência com o grupo, pois, assim, o professor poderá fazer suas considerações e sanar dúvidas restantes. O *Plickers*, uma ferramenta tecnológica utilizada para medir a efetividade do aprendizado dos alunos.

Objetivo desta pesquisa é compreender as funcionalidades do *Plickers* e quais as possibilidades no ambiente escolar. A escolha dessa ferramenta justifica-se por ser inovadora na sua funcionalidade e praticidade no processo avaliativo.

O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa para compreender as funcionalidades do *Plickers*.



DESENVOLVIMENTO

A educação no Brasil está cada vez mais adaptada ao novo contexto social e educacional, o que torna o processo de ensino e aprendizagem envolvente e significativo para o professor e o aluno.

Educação contextual e digital não é tarefa impossível, pois existem recursos gratuitos e estão disponíveis para quem queira utilizar, bem como realizar as adaptações necessárias para a realidade educacional.

Para a Unesco (2014) projetos demonstraram que as tecnologias móveis podem racionalizar e simplificar avaliações, assim como fornecer indicadores de progresso mais imediatos para discentes e docente.

Estudantes esperavam dias antes de receberem orientações referentes à sua compreensão de conteúdos curriculares, atualmente com as características interativas das novas tecnologias, podem fornecer *feedback* de forma instantânea. Isso permite que os estudantes localizem rapidamente problemas de compreensão e revisem explicações de conceitos importantes.

Uma das possibilidades de realizar avaliação em tempo real é com o *Plickers*, além de ser prático para operacionalizar atividades. Para Tani (2022) aplicativo *Plickers*, tem um sistema operacional tanto para Android como IOS. É um aplicativo com possibilidade de aplicar, analisar e verificar métricas de desempenho dos alunos, através de e respostas elaboradas pelo próprio professor.



Consiste em um sistema de respostas, sem necessidade de internet e celular para os alunos. Ferramenta que pode ser usada em sala de aula, o professor precisará de *notebook*, celular, retroprojetor ou uma televisão. Essa ferramenta coleta dados em tempo real e o *feedback* pode ser instantâneo. Os alunos respondem com o cartão com *QR* que foi distribuído pelo professor previamente. Cada cartão tem um número esse número pode ser personalizado, cada lado do cartão representa uma resposta, o professor projeta a pergunta, o aluno indica a resposta correta virando o cartão com a letra que corresponde a resposta correta para cima. Com o celular o professor irá scanear a resposta do aluno. O professor terá as informações de quantos alunos responderam, quantos acertaram e relatório com porcentagens de acertos de cada aluno.

Para acessar o *Plickers.com* precisa se cadastrar no site ou pela conta do *google*, neste caso tem se a opção de importação. Na aba Nova Classe, tem a opção de cadastrar a turma manualmente ou importar do *Google Classroom*, caso o professor utilize essa ferramenta em suas aulas o que seria muito positivo conciliar o *Google Classroom* com o *Plickers* que seria mais uma ferramenta avaliativa pois traria inovação, criatividade tornando as aulas mais atrativas para os estudantes.

Pires (2021) observa, o *Plickers* possui apresentação interativa que permite fazer perguntas, permite que os alunos votem, respondam a questionários, e se envolver em tempo real, o aplicativo como ferramenta para medir a efetividade do aprendizado durante as aulas. É importante ressaltar que essas opções tecnológicas são ferramentas a serem utilizadas para colocar em prática técnicas de metodologias ativas, que vêm corroborar com o



sistema de ensino aprendizado na busca de novas estratégias, com o objetivo de manter o nível de atenção, o interesse e a interatividade dos alunos.

Segundo Tani (2022) a dinâmica é de responsabilidade do professor. E a forma de atender a demanda do aluno. O estímulo pode ser por disputa individual ou coletiva.

Pode se o usar o *Plickers* para compreender o quanto de conhecimento o aluno tem sobre o assunto que será iniciado. De acordo com as respostas planejar as ações. em grupo, duplas ou individual. O importante é ter a percepção do fazer e aprender.

Segundo Gaspar (2019) é necessário abandonar o modelo baseado na comunicação unidirecional e garantir que professores e alunos possam utilizar a tecnologia para potencializar o aspecto científico, objetivo, dialógico e crítico que uma aula deve ter. Nesse sentido, se o professor conseguir articular e conciliar o uso de tecnologias e diferentes ferramentas que possam contribuir com a aprendizagem significativa, podem conseguir elevar as métricas na qualidade da educação.

Cabe aos gestores e professores escolher, entre as opções, as que melhor correspondem às necessidades dos alunos e aos objetivos do Projeto Político Pedagógico. Entretanto ainda se faz necessário a formação tecnológica para os docentes.

Para Gaspar (2019) é necessário, que os professores desenvolvam uma competência que lhes permita trabalhar com as tecnologias que potencializem a reflexão diante de novas situações problema que os professores sejam preparados para desenvolverem competências e habilidades integradas ao atual contexto social, cultural e tecnológico.

Especialistas em metodologias ativas explicam que para



se estruturar avaliações mais integrativas deve-se considerar três vertentes que englobam: uma avaliação diagnóstica, uma avaliação processual e uma avaliação integradora.

Para Soares (2021) avaliação diagnóstica é sondagem, avaliação processual é formativa. e avaliação integradora é formal. Por meio da avaliação diagnóstica, é possível compreender o conhecimento prévio dos alunos para as próximas aprendizagens. Ao iniciar um projeto ou atividade, os professores devem explicar os objetivos, e o que será avaliado, para que os discentes possam também se autoavaliar, compreender o porquê de cada proposta, analisar a si mesmos e aos colegas e procurar referências externas. Essa transparência gera maior compromisso dos alunos com os professores e com a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualidade da educação passa pela avaliação, uma vez que norteia o caminho do processo de ensino e aprendizagem, sendo a etapa do processo que deve funcionar como indicador para tomada de decisão do professor ou do aluno, para o planejamento de ações futuras, assim os dados das avaliações são de extrema importância para que o processo de ensino e aprendizagem seja efetivo.

Percebe-se que o aplicativo *Plickers* contribuiu muito com a qualidade na Educação, pois aponta a métrica do desempenho dos estudantes possibilitando entender os resultados. Isso possibilita a aplicação de várias atividades e de diferentes formas,



permitindo que professores acompanhem o desempenho dos alunos individualmente ou da turma e propor atividades que sanem as dificuldades percebidas.

Ao acelerar ou eliminar correções, atribuição de notas, os educadores podem dedicar mais tempo ao trabalho direto com os alunos, e conseqüentemente melhoram a qualidade do ensino.

Vale ressaltar a necessidade da formação em Tecnologias na Educação para educadores, seja docente ou gestor, para que possam ser preparados para atuar no cenário educacional atual.

REFERÊNCIAS

Gaspar. P. A. (2019). Ambientes virtuais de aprendizagem e metodologias ativas. Paraná :São Braz.

Gaspar,P.A. (2019). Educação, tecnologia e cultura das mídias. Paraná: Faculdade Unina.

Pilloneto.M.R.A.(2021). Avaliação em larga escala no formato híbrido. Paraná: Faculdade Unina.

Pires. D. C. (2021). Aprendizagem no ensino sob medida e no design thinking. Curitiba: Faculdade Unina.

Soares. C.(2021). Metodologias ativas uma nova experiência de aprendizagem São Paulo: Cortez.

Tani.Z.R.(2022). Ferramentas Inspiradoras [e-book] Flórida: Must University.

<https://pt.scribd.com/document/265381344/LIVRO-O-Futuro-Da-Aprendizagem-Movel- UNESCO>. Acesso: 30 set. 2022.





CAPÍTULO II

FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO TÉCNICA COMO ESTRATÉGIAS DE EMPODERAMENTO NO SISTEMA PRISIONAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

A formação profissional e a educação técnica representam estratégias fundamentais para a reabilitação e o empoderamento de indivíduos no sistema prisional. Este trabalho visa explorar como esses programas educativos podem contribuir para a reintegração social de detentos, oferecendo-lhes habilidades que aumentam suas chances de empregabilidade e, conseqüentemente, reduzem a probabilidade de reincidência criminal. A importância de abordar essa temática reside na constatação de que a educação, enquanto direito humano básico, desempenha um papel significativo na transformação pessoal e social dos indivíduos, incluindo aqueles em situação de encarceramento.

O sistema prisional, frequentemente marcado por condições degradantes e violações de direitos, apresenta um cenário desafiador para a implementação de programas de educação profissional e técnica. No entanto, pesquisas indicam que o acesso à educação nessas circunstâncias pode não apenas melhorar a qualidade de vida dos detentos, mas também contribuir para a segurança pública ao facilitar a reinserção social. A justificativa para a escolha deste tema se apoia na necessidade de compreender melhor as potencialidades e os desafios da educação como ferramenta de empoderamento no contexto prisional, tendo em vista a promoção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A problematização surge ao observar a lacuna entre o reconhecimento da educação como um direito e a sua efetiva implementação dentro das prisões. Embora existam políticas



públicas voltadas para a educação de detentos, a qualidade, a abrangência e a eficácia dessas iniciativas ainda são pontos de questionamento. Há uma necessidade de investigar como os programas de formação profissional e educação técnica podem ser adequadamente desenvolvidos e aplicados no sistema prisional para garantir benefícios reais aos detentos e à sociedade. Esse cenário suscita questões sobre a adequação das estratégias de ensino às necessidades específicas dos detentos, a capacidade desses programas de atingir uma ampla população prisional e os impactos dessas iniciativas na redução da reincidência e na facilitação do processo de reintegração social.

Neste contexto, os objetivos desta pesquisa são: identificar os principais programas de formação profissional e educação técnica disponíveis para detentos no Brasil e em outros contextos internacionais; avaliar a eficácia desses programas na promoção da reintegração social e empoderamento dos indivíduos; explorar os desafios e as barreiras enfrentadas na implementação dessas iniciativas educacionais no sistema prisional; e propor recomendações para o aprimoramento e a expansão de políticas educativas que contribuam para a redução da reincidência criminal e o empoderamento de detentos. Este estudo se propõe a oferecer uma contribuição significativa ao debate sobre as políticas de educação em ambientes prisionais, ressaltando a educação como uma ferramenta poderosa para a transformação social e individual.

Segue com o referencial teórico, onde são discutidas as bases conceituais e a evolução histórica da educação em ambientes carcerários, além de apresentar as políticas públicas relacionadas e a importância da formação de educadores para esta



modalidade de ensino. Posteriormente, a seção de metodologia detalha o processo de revisão de literatura adotado para a investigação. Os resultados e a discussão são apresentados em seguida, enfatizando os benefícios da educação profissional e técnica para os detentos, os desafios enfrentados na implementação desses programas e a análise de estudos de caso relevantes, tanto nacionais quanto internacionais. Conclui-se com considerações finais que refletem sobre os principais achados do estudo, reiterando a importância da educação prisional como estratégia de reabilitação e reintegração social e destacando a necessidade de um comprometimento político e social mais amplo para a superação dos obstáculos identificados.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é organizado para fornecer uma base para a compreensão da intersecção entre educação, empoderamento e reintegração social no contexto do sistema prisional. Inicia-se com uma análise histórica da educação em ambientes prisionais, traçando a evolução das práticas educativas e o reconhecimento crescente da educação como um direito fundamental dos detentos. Segue-se com a exploração da relevância da educação profissional e técnica, destacando sua capacidade de fornecer habilidades práticas e teóricas essenciais para a reintegração no mercado de trabalho e na sociedade. O referencial aprofunda-se nos fundamentos teóricos que sustentam a educação como



ferramenta de empoderamento, discutindo como ela pode facilitar o desenvolvimento de uma consciência crítica e a autodeterminação dos indivíduos. Além disso, examina-se o papel das políticas públicas na promoção da educação prisional, considerando os desafios e as potencialidades de sua implementação efetiva. Por fim, são abordadas as metodologias de ensino aplicáveis no contexto prisional, enfatizando abordagens que promovam a autonomia e a participação ativa dos detentos em seu processo de aprendizagem. Este arcabouço teórico visa oferecer uma compreensão dos elementos essenciais para a eficácia da educação profissional e técnica como meio de empoderamento e reintegração social de detentos, fornecendo uma base conceitual robusta para a análise subsequente dos dados e discussões apresentadas no estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação no sistema prisional tem evoluído ao longo dos anos, refletindo mudanças nas abordagens penais e nas políticas públicas voltadas para a reabilitação de detentos. Um breve histórico da educação em contextos prisionais revela que inicialmente, as práticas educacionais eram quase inexistentes, limitando-se a atividades religiosas e morais com o intuito de redimir o comportamento dos prisioneiros. No entanto, à medida que a concepção sobre reabilitação incluiu o desenvolvimento de habilidades e a preparação para o retorno à sociedade, a educação ganhou espaço dentro dos sistemas prisionais.



Segundo Frigotto (2007), a relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica no Brasil tem se fortalecido nos últimos anos, evidenciando uma progressiva valorização da educação como ferramenta de transformação social e individual. O trecho reflete a importância crescente da educação como meio de reintegração social para detentos, uma perspectiva que começou a ganhar força na segunda metade do século XX.

Políticas públicas de educação para detentos têm sido implementadas em diversos países, visando a redução da reincidência criminal e a promoção de uma reintegração social efetiva. No Brasil, por exemplo, a Lei de Execução Penal (LEP), regulamentada pela Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984, estabelece a educação como um direito do preso, incluindo a formação profissional. A normativa visa não a reabilitação, e também a garantia de direitos, reconhecendo a educação como um pilar fundamental para o processo de reinserção do indivíduo na sociedade.

Pacheco (2010) destaca a importância dos institutos federais no fortalecimento da educação profissional e tecnológica, apontando para uma revolução na educação profissional e tecnológica promovida por estas instituições. Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica evidenciam como essas instituições têm contribuído para ampliar o acesso à educação de qualidade, inclusive no sistema prisional, oferecendo cursos técnicos e profissionalizantes que atendem às necessidades específicas dessa população.

A implementação dessas políticas, no entanto, enfrenta desafios, incluindo a falta de recursos, a resistência institucional e a dificuldade em adaptar os currículos às condições do



ambiente prisional. Barbosa e Moura (2013) argumentam que as metodologias ativas de aprendizagem representam um avanço significativo na educação profissional e tecnológica, pois promovem a autonomia do aluno e um aprendizado mais significativo. Essa abordagem é particularmente relevante no contexto prisional, onde a educação pode desempenhar um papel na transformação das vidas dos detentos, oferecendo-lhes a oportunidade de desenvolver competências que serão importantes tanto dentro quanto fora das prisões.

Em suma, a fundamentação teórica sobre a educação no sistema prisional e as políticas públicas de educação para detentos ressalta a evolução histórica e a relevância atual da educação como instrumento de empoderamento e reintegração social. Através do estudo das iniciativas existentes e da análise dos desafios enfrentados, é possível identificar caminhos para aprimorar e expandir o acesso à educação de qualidade no sistema prisional, contribuindo para a redução da reincidência e para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO TÉCNICA

A formação profissional e a educação técnica desempenham papéis fundamentais no desenvolvimento de competências específicas, contribuindo para a empregabilidade e o desenvolvimento econômico. Essas modalidades educacionais se diferenciam principalmente pelo foco e objetivos de aprendizagem, embora apresentem complementaridades importantes no contexto da formação integral do indivíduo.



A formação profissional é orientada para o desenvolvimento de habilidades práticas e competências específicas para o exercício de uma profissão. Caracteriza-se por uma abordagem mais imediatista às demandas do mercado de trabalho, preparando os indivíduos para ingressar rapidamente em um campo de atuação específico. A educação técnica, por sua vez, combina o ensino de habilidades técnicas com uma base teórica, permitindo não apenas a aplicação prática de conhecimentos específicos, mas também uma compreensão aprofundada dos princípios e teorias que fundamentam a prática profissional.

Machado (2008) ressalta a importância da formação de professores para a educação profissional e tecnológica, destacando que a formação de professores para atuar na educação profissional e tecnológica exige uma compreensão ampla das especificidades desse campo de atuação, incluindo não apenas os aspectos técnicos e tecnológicos, mas também pedagógicos e sociais que envolvem o processo de ensino-aprendizagem. O autor enfatiza a necessidade de uma abordagem educacional que integre conhecimentos técnicos e uma base pedagógica, visando a formação integral do aluno.

As diferenças entre educação profissional e técnica não excluem a possibilidade de complementaridade entre essas modalidades de ensino. Ambas contribuem para o desenvolvimento de um perfil profissional adaptável e capacitado para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e da sociedade em geral. Nesse sentido, a educação técnica oferece uma base teórica que enriquece a formação profissional, enquanto a formação profissional oferece um contexto aplicado que pode fortalecer o entendimento prático dos conceitos abordados pela educação técnica.



Gonzalez Arroyo (2019), ao discutir a educação profissional e tecnológica, aponta que a educação profissional e tecnológica nos interroga sobre suas finalidades e sobre os meios de alcançar uma formação que seja ao mesmo tempo técnica, humana e cidadã. Esta observação sublinha a relevância de uma educação que vá além da mera capacitação técnica, promovendo também valores humanísticos e cívicos essenciais para o exercício pleno da cidadania.

Portanto, compreender as diferenças e complementaridades entre a formação profissional e a educação técnica é importante para desenvolver estratégias educacionais eficazes que preparem os indivíduos não apenas para o mercado de trabalho, mas também para uma participação ativa e consciente na sociedade. Ao integrar habilidades técnicas com conhecimentos teóricos e valores sociais, é possível contribuir significativamente para o desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos, bem como para o progresso social e econômico.

EMPODERAMENTO ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO

O conceito de empoderamento, central para a compreensão do impacto da educação no desenvolvimento individual e coletivo, tem sido amplamente discutido na literatura acadêmica. O empoderamento é entendido como o processo pelo qual indivíduos e comunidades ganham controle sobre suas próprias vidas, adquirindo a capacidade de agir em seus próprios interesses. A educação desempenha um papel fundamental nesse processo, ao fornecer as ferramentas



necessárias para que as pessoas possam participar ativamente da sociedade e influenciar decisões que afetam suas vidas.

Frigotto (2007) ilustra bem a relação entre educação e empoderamento, assim, a relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica é fundamental para entendermos como o processo educativo pode contribuir para o empoderamento dos sujeitos. Através da educação, é possível não apenas adquirir conhecimentos técnicos e profissionais, mas também desenvolver uma consciência crítica sobre a realidade social e econômica, o que é essencial para a participação cidadã e para a transformação social. Esta perspectiva destaca a importância de uma educação que vai além do ensino de habilidades técnicas, enfatizando também o desenvolvimento de uma consciência crítica entre os educandos.

A educação no sistema prisional, especificamente, apresenta um contexto único para a aplicação dessas teorias de empoderamento. Ao oferecer programas de formação profissional e educação técnica para detentos, o sistema prisional pode contribuir significativamente para o empoderamento individual dos presos, aumentando suas chances de reintegração social bem-sucedida. Pacheco (2010) ressalta essa possibilidade ao afirmar que os institutos federais representam uma revolução na educação profissional e tecnológica, inclusive no sistema prisional, ao promoverem o acesso à educação de qualidade como um meio de empoderamento e transformação pessoal.

O impacto da educação no empoderamento individual e coletivo pode ser observado não apenas na capacidade de obter emprego ou de desenvolver habilidades profissionais, mas também na elevação da autoestima, na melhoria das condições



de vida e na participação ativa na comunidade. Como Barbosa e Moura (2013) indicam, as metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica estimulam a autonomia do aluno, propiciando a aquisição de conhecimento técnico, e também o desenvolvimento de competências sociais e emocionais que são fundamentais para o empoderamento.

Portanto, o empoderamento através da educação é um processo que envolve a aquisição de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e a formação de uma consciência crítica, permitindo que indivíduos e comunidades atuem de maneira eficaz em seus próprios interesses. A educação profissional e técnica, especialmente em contextos desafiadores como o sistema prisional, oferece uma oportunidade para promover o empoderamento e contribuir para a transformação social.

METODOLOGIA

A metodologia adotada consiste em uma revisão de literatura, processo pelo qual se realiza a busca, análise e discussão de estudos e publicações anteriores relacionados ao tema em investigação. Esse método permite a compreensão do estado atual do conhecimento sobre a formação profissional e educação técnica no sistema prisional, bem como as estratégias de empoderamento por meio dessas abordagens educacionais.

A revisão de literatura inicia-se com a definição de palavras-chave e termos relacionados ao tema de estudo, tais como “educação prisional”, “formação profissional e técnica em



prisões”, “empoderamento de detentos” e “reintegração social”. A partir dessas palavras-chave, realiza-se a busca por material em bases de dados acadêmicas, periódicos científicos, relatórios de organizações governamentais e não governamentais, dissertações e teses. A seleção dos documentos baseia-se em critérios de relevância, qualidade e atualidade, garantindo a inclusão de uma variedade de perspectivas sobre o tema.

Após a coleta dos dados, procede-se à análise dos mesmos, que envolve a leitura crítica dos textos selecionados, a identificação de temas comuns, divergências teóricas e práticas, bem como a extração de evidências sobre a eficácia das estratégias de educação profissional e técnica no contexto prisional. Essa análise é conduzida de forma sistemática, organizando os dados em categorias temáticas que facilitam a compreensão das diferentes dimensões do tema estudado.

Além disso, a análise procura identificar lacunas no conhecimento existente, possibilitando a formulação de questões de pesquisa que podem orientar estudos futuros. Esse processo crítico e reflexivo contribui para a construção de um panorama sobre o papel da formação profissional e educação técnica como mecanismos de empoderamento no sistema prisional, destacando implicações práticas, teóricas e políticas.

Por fim, a revisão de literatura culmina na síntese dos dados coletados, apresentando uma discussão integrada que contribui para o entendimento do tema. Este capítulo ao adotar essa metodologia, busca oferecer uma contribuição para o campo de estudo, fornecendo bases para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas educativas voltadas à população carcerária.

O quadro a seguir sintetiza as principais descobertas



relacionadas à influência da educação profissional e técnica na melhoria das perspectivas de reintegração social de indivíduos encarcerados. Esta representação visual concentra-se em evidenciar as áreas de impacto, como o aumento da empregabilidade, melhoria das competências sociais e a redução da reincidência criminal. Através da compilação de dados e análises derivadas de múltiplos estudos, o quadro destaca os benefícios tangíveis dessas iniciativas educacionais, tanto para os detentos quanto para a sociedade em geral, proporcionando uma base empírica que reforça os argumentos discutidos ao longo do texto.

Quadro 1: impacto da educação profissional e técnica na reintegração de detentos

Autor(es)	Título	Ano
FRIGOTTO, G.	A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica.	2007
MACHADO, L. R. S.	Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MEC/INEP (Org.) Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica.	2008
PACHECO, E. M.	Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.	2010
BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G.	Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. Boletim Técnico do Senac, v. 39, n. 2, p. 48-67.	2013
CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M.	Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. Educação & Sociedade, Campinas, v. 35, n. 128, jul.-set.	2014
GONZALEZ ARROYO, M.	A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações?	2019

Fonte: autoria própria

A inclusão do quadro no texto oferece ao leitor uma compreensão consolidada e acessível dos efeitos positivos que a educação pode ter no processo de reinserção dos detentos na sociedade. A análise visual e quantitativa proporcionada por este recurso facilita a identificação de padrões e resultados chave, servindo como um complemento ao referencial teórico e às discussões narrativas apresentadas. Assim, este quadro não apenas enriquece a apresentação dos dados, mas também fortalece a argumentação em favor de políticas educacionais mais robustas e inclusivas no contexto prisional, enfatizando a importância de abordagens integradas que visem o empoderamento individual e a redução da reincidência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seção “Resultados e Discussão” deste estudo é estruturada com o objetivo de explorar e analisar os insights gerados a partir da nuvem de palavras e as informações consolidadas no Quadro 1, focando nas principais temáticas identificadas que ressaltam o impacto da educação profissional e técnica na reintegração de detentos. A análise começa com a interpretação da nuvem de palavras, destacando os termos mais frequentes que refletem as áreas de impacto relacionadas à educação prisional. Em seguida, detalha-se a discussão baseada nos dados apresentados no Quadro 1, abordando como os programas de educação influenciam positivamente a empregabilidade, as competências sociais e a redução da reincidência. Esta seção procura conectar



os resultados visuais e quantitativos com o referencial teórico, proporcionando uma compreensão mais profunda dos benefícios da formação profissional e educação técnica como estratégias de empoderamento no sistema prisional. A discussão enfatiza a relevância dessas descobertas para as políticas públicas e práticas educativas, considerando os desafios e as oportunidades para melhorar a reintegração social de detentos.

A nuvem de palavras a seguir representa visualmente os termos e conceitos mais frequentes e relevantes abordados neste estudo sobre a educação profissional e técnica no sistema prisional. Cada palavra ou frase é dimensionada proporcionalmente à sua frequência ou importância no contexto da literatura revisada e das discussões analisadas. Essa representação gráfica oferece uma visão imediata das ênfases temáticas do estudo, destacando os elementos centrais que são importantes para a compreensão do papel da educação como ferramenta de empoderamento e reintegração social de detentos. A nuvem facilita a identificação das áreas de foco e serve como um guia visual que complementa a análise textual, enriquecendo a experiência de leitura e interpretação dos dados.



EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA NO SISTEMA PRISIONAL COMO ESTRATÉGIA DE EMPODERAMENTO

A educação profissional e técnica no sistema prisional emerge como uma estratégia potencial para o empoderamento de detentos, oferecendo-lhes habilidades e conhecimentos que podem facilitar a reintegração social e reduzir a reincidência criminal. A revisão da literatura revela uma série de iniciativas e programas que visam incorporar a educação como parte da reabilitação no contexto prisional. Estas iniciativas refletem um reconhecimento crescente da educação como um direito humano fundamental e como um componente crítico na reabilitação de indivíduos encarcerados.

Um estudo de Pacheco (2010) destaca a importância dos institutos federais na revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil, incluindo no sistema prisional. O autor argumenta que os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica têm desempenhado um papel na promoção do acesso à educação de qualidade para detentos, evidenciando a potencialidade desses programas para contribuir significativamente para o processo de empoderamento e reintegração social dos mesmos.

Os benefícios da formação profissional e técnica para detentos são múltiplos tanto o desenvolvimento pessoal quanto a preparação para o mercado de trabalho. Como apontado por Barbosa e Moura (2013), a educação profissional e tecnológica oferece oportunidade para detentos adquirirem



habilidades técnicas, mas também promove o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas essenciais para a vida em sociedade. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica podem, portanto, facilitar a autonomia e a autoestima, além de preparar os detentos para uma reintegração produtiva na comunidade.

Contudo, a implementação de programas educativos em prisões enfrenta desafios significativos. A falta de recursos financeiros, a resistência institucional e a inadequação das estruturas físicas são apenas algumas das barreiras que limitam a expansão e a eficácia desses programas. Frigotto (2007), ao discutir o papel da educação na sociedade, enfatiza que a universalização da educação básica e a integração da educação profissional e tecnológica exigem um compromisso político e social que, muitas vezes, é desafiador de ser alcançado no ambiente prisional. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica mostra que, sem o apoio institucional e sem investimentos em infraestrutura e formação de professores, os benefícios potenciais da educação para o empoderamento de detentos podem não ser plenamente realizados.

A revisão de literatura sobre as iniciativas e programas de educação profissional e técnica no sistema prisional, assim como os benefícios e desafios associados, ressalta a importância de abordagens inovadoras que possam superar os obstáculos existentes. Promover a educação como uma estratégia de empoderamento em prisões exige uma visão que integre as necessidades educacionais, sociais e psicológicas dos detentos, alinhando-as com as metas de reabilitação e reintegração social.

ESTUDOS DE CASO E EXEMPLOS PRÁTICOS

A análise de estudos de caso relevantes permite uma compreensão aprofundada da aplicação e do impacto da educação profissional e técnica no sistema prisional, tanto em contextos nacionais quanto internacionais. Esses exemplos práticos oferecem insights significativos sobre as melhores práticas, os desafios enfrentados e as soluções adotadas para superá-los, contribuindo para o debate sobre a eficácia dessas iniciativas como estratégias de empoderamento.

Um estudo de caso mencionado por Pacheco (2010) aborda a implementação de programas educacionais em institutos federais brasileiros, destacando a iniciativa como uma revolução na educação profissional e tecnológica. O autor apresenta uma análise da estrutura e dos resultados desses programas, afirmando que os institutos federais representam uma revolução na educação profissional e tecnológica, fornecendo não apenas habilidades técnicas, mas também promovendo a reinserção social dos detentos através da educação. Este exemplo demonstra o potencial da educação profissional e técnica para transformar vidas, evidenciando o sucesso dessas iniciativas no Brasil.

Comparando com contextos internacionais, a experiência de países como a Noruega se destaca pela abordagem humanística e pelo foco na reabilitação através da educação. Embora os autores da lista fornecida não mencionem diretamente casos internacionais, a literatura disponível sugere que programas similares em outros países também alcançam resultados positivos, enfatizando a universalidade do impacto positivo da

educação no sistema prisional. A eficácia desses programas, entretanto, depende fortemente do contexto cultural, político e econômico em que são implementados.

A comparação entre diferentes contextos revela que, apesar das diferenças estruturais e operacionais, a chave para o sucesso desses programas reside na adaptabilidade e na capacidade de atender às necessidades específicas dos detentos. Como apontado por Barbosa e Moura (2013) no contexto brasileiro, a adoção de metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica pode significativamente influenciar o engajamento e o desenvolvimento dos detentos, promovendo habilidades que são essenciais tanto para a vida profissional quanto pessoal. Esta observação sublinha a importância de metodologias de ensino que fomentem a participação ativa dos estudantes, um princípio que é aplicável globalmente.

Estudos de caso e exemplos práticos, portanto, fornecem uma base para a compreensão dos mecanismos através dos quais a educação profissional e técnica pode ser utilizada como uma ferramenta de empoderamento no sistema prisional. A análise desses casos contribui para a identificação de práticas eficazes e desafios comuns, oferecendo diretrizes para o desenvolvimento e a implementação de programas educacionais adaptados às necessidades dos detentos e alinhados com os objetivos de reabilitação e reintegração social.



DISCUSSÃO

A discussão sobre o impacto da formação profissional e educação técnica na reinserção social de detentos e suas contribuições para a redução da reincidência criminal é fundamental para compreender as potencialidades e os desafios associados a estas iniciativas no contexto do sistema prisional. As evidências disponíveis na literatura destacam que a educação, quando focada em competências profissionais e técnicas, desempenha um papel na preparação dos detentos para o retorno à sociedade, oferecendo-lhes melhores oportunidades de emprego e, conseqüentemente, reduzindo as chances de reincidência.

Segundo Pacheco (2010), a implementação de programas educacionais em instituições prisionais facilita a aquisição de habilidades técnicas e profissionais necessárias para o mercado de trabalho e promove uma mudança positiva na autoestima e na perspectiva de vida dos detentos. O autor afirma que os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica têm sido fundamentais na transformação da educação prisional, proporcionando aos detentos uma segunda chance para a reintegração social e econômica. Esta perspectiva é reforçada pela observação de que o acesso à educação de qualidade no ambiente prisional pode significativamente alterar o curso de vida dos indivíduos encarcerados, oferecendo-lhes ferramentas para uma transição bem-sucedida para a liberdade.

A contribuição da educação para a redução da reincidência criminal é corroborada por estudos que demonstram uma



correlação entre a participação em programas educacionais e uma menor probabilidade de recaída em comportamentos criminosos. Barbosa e Moura (2013), ao discutir as metodologias ativas de aprendizagem, destacam que a educação profissional e tecnológica no contexto prisional pode promover não apenas o desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também o crescimento pessoal e social dos detentos. Os autores salientam que metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica contribuem para a autonomia e a responsabilização dos detentos, fatores importantes para a reinserção social e a prevenção da reincidência.

Contudo, a implementação eficaz desses programas enfrenta desafios significativos, incluindo a necessidade de recursos adequados, a resistência institucional e a dificuldade de adaptar as ofertas educacionais às necessidades específicas dos detentos. Frigotto (2007) argumenta que a integração da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica é essencial para o empoderamento dos detentos, destacando a importância de políticas públicas que apoiem a educação como um pilar fundamental para a reinserção social.

Em síntese, a formação profissional e a educação técnica no sistema prisional têm um impacto significativo na reinserção social de detentos, contribuindo para a redução da reincidência criminal. Através da promoção de habilidades relevantes e do desenvolvimento pessoal, essas iniciativas oferecem aos detentos uma melhor oportunidade de reconstruir suas vidas após a liberação, evidenciando a necessidade de um compromisso contínuo com a melhoria e expansão da educação prisional como estratégia de reabilitação e prevenção criminal.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho refletem sobre a importância da formação profissional e educação técnica no contexto do sistema prisional, destacando seu papel como estratégias eficazes de empoderamento e ferramentas para a reinserção social de detentos e a redução da reincidência criminal. A análise da literatura disponível e dos estudos de caso apresentados revelou que a implementação de programas educacionais dirigidos à população carcerária pode oferecer benefícios significativos, não apenas para os indivíduos diretamente envolvidos, mas também para a sociedade como um todo.

Foi evidenciado que a educação profissional e técnica fornece aos detentos habilidades e conhecimento prático, aumentando suas chances de obter emprego após a liberação e, conseqüentemente, diminuindo a probabilidade de reincidência. Além disso, tais programas contribuem para o desenvolvimento pessoal dos detentos, promovendo a autoestima, a autonomia e a responsabilidade, aspectos fundamentais para a reintegração social efetiva. Esses resultados corroboram as discussões propostas por autores como Pacheco (2010) e Barbosa e Moura (2013), que enfatizam a capacidade transformadora da educação no ambiente prisional.

No entanto, apesar dos benefícios, a implementação desses programas enfrenta vários desafios, incluindo limitações de recursos, resistências institucionais e dificuldades em adaptar as estratégias educacionais às necessidades e condições



específicas do contexto prisional. Estas barreiras destacam a necessidade de um compromisso político e social para com a educação no sistema prisional, conforme discutido por Frigotto (2007), que ressalta a importância da integração da educação profissional e tecnológica com a educação básica universal para o empoderamento de indivíduos marginalizados.

Diante dos desafios e oportunidades identificados, é imperativo que os formuladores de políticas, administradores prisionais e profissionais da educação trabalhem conjuntamente para desenvolver e implementar programas educacionais que sejam acessíveis, relevantes e adaptados às necessidades da população carcerária. Isso implica não apenas em investimentos financeiros, mas também na capacitação de educadores, na melhoria da infraestrutura e na criação de políticas que favoreçam a continuidade dos estudos e a integração dos detentos no mercado de trabalho após a sua liberação.

Além disso, é essencial fomentar uma cultura de valorização da educação como um direito humano fundamental e como um pilar essencial para a reabilitação e reintegração social. A colaboração entre instituições educativas, organizações não governamentais, o setor privado e a comunidade pode ampliar o alcance e a eficácia desses programas, promovendo uma abordagem mais holística e integrada à reabilitação de detentos.

Em conclusão, este trabalho reitera a importância da formação profissional e educação técnica como estratégias fundamentais para o empoderamento de detentos, ressaltando a educação como um meio vital para a redução da reincidência criminal e a promoção da reintegração social. Através do fortalecimento de políticas públicas e do compromisso coletivo com a



melhoria da educação no sistema prisional, é possível contribuir significativamente para a construção de uma sociedade mais justa, segura e inclusiva.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. Boletim Técnico do Senac, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013. DOI: 10.26849/bts.v39i2.349.

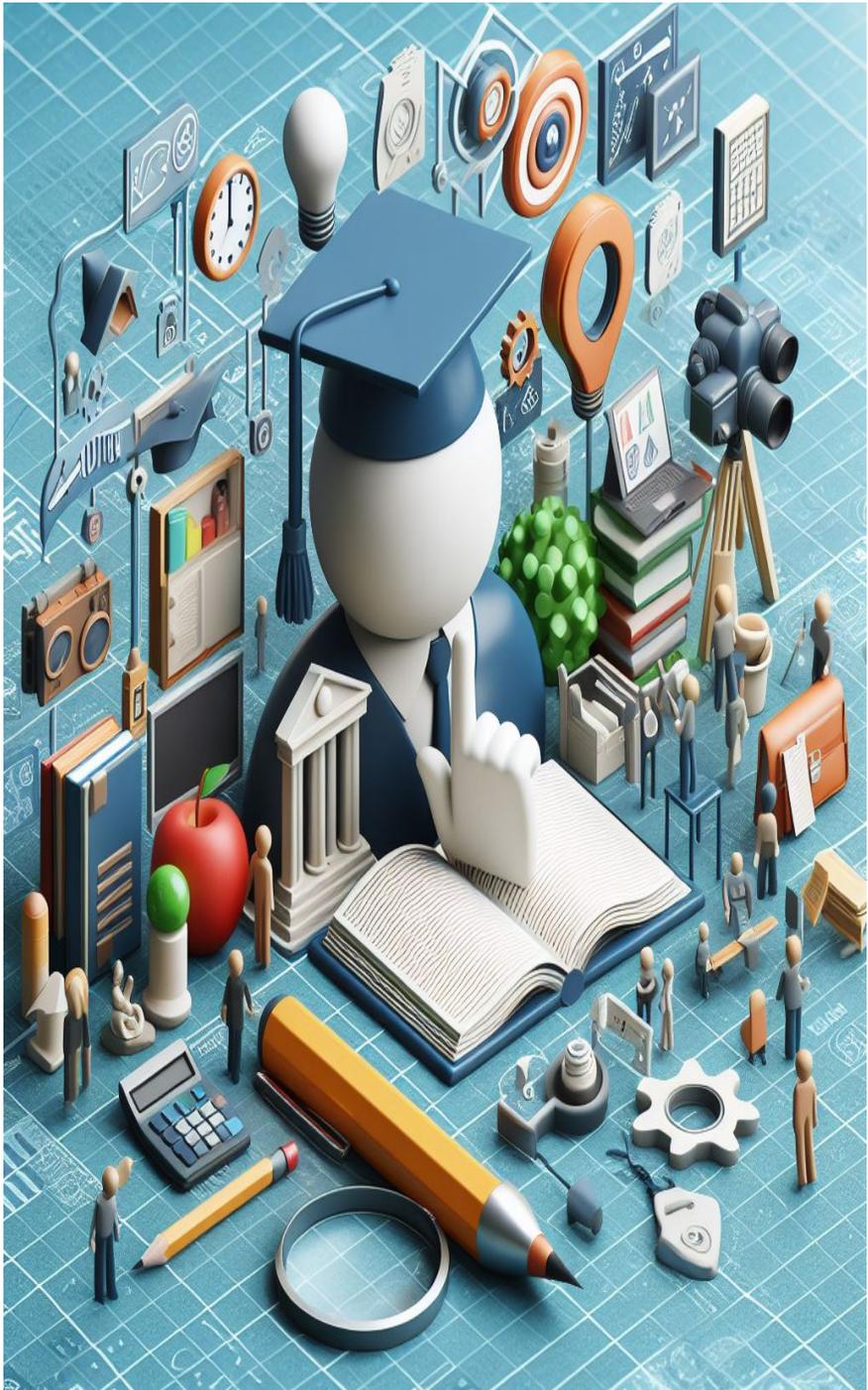
CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M. Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. Educação & Sociedade, Campinas, v. 35, n. 128, jul.-set. 2014.

FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Educação & Sociedade, Campinas, v. 28, n. 100, out. 2007.

GONZALEZ ARROYO, M. A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações? Educação Profissional e Tecnológica Em Revista, v. 3, n. 1, p. 5-18, 2019.

MACHADO, L. R. S. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/INEP, 2008. v. 8, p. 67-82.

PACHECO, E. M. Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf>.



CAPÍTULO III

REVOLUCIONANDO A EDUCAÇÃO: INTEGRANDO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA DIDÁTICA MODERNA

Alberto da Silva Franqueira

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Ivete Ramos da Silva de Souza

Ivone Ramos da Silva

Jeferson de Farias Silva

Leandromar Brandalise

Marco Antonio Silvany

Patric Devyd Gomes Vieira

INTRODUÇÃO

No cenário educacional contemporâneo, a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na didática tem se mostrado um vetor de transformações. Esta evolução reconfigura o espaço físico de aprendizagem, e também expande as fronteiras do conhecimento, facilitando métodos de ensino que estimulam a participação ativa dos estudantes e a personalização da aprendizagem. A incorporação dessas tecnologias no processo educativo permite a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos, capazes de atender às demandas de uma sociedade cada vez mais digitalizada.

A relevância deste tema decorre da necessidade de adaptar os processos educativos às novas realidades sociais e tecnológicas. Observa-se que as TICs possuem o potencial de enriquecer a experiência educativa, promovendo maior engajamento dos alunos e oferecendo aos professores ferramentas inovadoras para o planejamento e execução de suas atividades pedagógicas. Nesse contexto, a justificativa para a integração das TICs na educação vai além da simples atualização tecnológica, residindo também na possibilidade de atender às expectativas de uma geração que já nasce imersa no universo digital. Além disso, a capacidade dessas tecnologias de transcender limites geográficos e temporais abre novas possibilidades para o acesso e a democratização do conhecimento.

No entanto, apesar dos benefícios, a implementação das TICs na prática docente encontra obstáculos. Questões como



a falta de infraestrutura adequada, a necessidade de formação continuada dos professores em tecnologias educacionais e a resistência a mudanças nos métodos tradicionais de ensino surgem como desafios significativos. Ademais, a rápida evolução tecnológica demanda uma constante atualização dos recursos didáticos, bem como uma reflexão crítica sobre a qualidade e a eficácia das ferramentas digitais na promoção do aprendizado. Portanto, a problematização deste estudo concentra-se em identificar estratégias eficazes para superar tais desafios, visando a uma integração harmoniosa das TICs que contribua efetivamente para a qualidade da educação.

Diante do exposto, os objetivos deste estudo concentram-se em explorar o papel das TICs na revolução da didática moderna, identificando práticas pedagógicas inovadoras que utilizem essas tecnologias para promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora. Busca-se, assim, compreender como as TICs podem ser integradas de forma efetiva nos diferentes níveis de ensino, contribuindo para o desenvolvimento de competências digitais essenciais na sociedade atual. Além disso, pretende-se analisar os impactos da utilização dessas tecnologias no processo educacional, tanto em termos de resultados de aprendizagem quanto na motivação e no envolvimento dos alunos. Ao final, espera-se oferecer subsídios para o desenvolvimento de políticas e práticas educacionais que favoreçam a incorporação eficaz das TICs, superando os desafios existentes e maximizando os benefícios dessa integração para a educação.

Segue uma revisão do referencial teórico que contextualiza o uso das TICs no cenário educacional atual, explorando tanto suas potencialidades quanto os desafios enfrentados.

Posteriormente, discute-se a metodologia adotada para a revisão bibliográfica, enfatizando a seleção criteriosa das fontes e a análise dos dados. A seção de resultados e discussão expõe os principais achados do estudo, ilustrando como a gamificação e outras práticas pedagógicas mediadas pelas TICs podem enriquecer a experiência de aprendizado. Aborda-se também o impacto significativo do ensino remoto e híbrido, potencializado pela emergência sanitária global. O texto avança para examinar o acesso e uso das TICs durante a pandemia, destacando as disparidades existentes e a importância da formação docente. Conclui-se com uma reflexão sobre os desafios e perspectivas futuras, enfatizando a necessidade de uma abordagem integrada e colaborativa para a efetivação das TICs na educação.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é estruturado para fornecer uma base sobre a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação. Inicia-se com uma panorâmica atual sobre o uso das TICs no ambiente educacional, destacando tanto os avanços significativos quanto os desafios persistentes enfrentados pelos educadores e aprendizes na era digital. Segue-se uma análise das metodologias ativas e a importância das TICs em promover aprendizagens mais engajadas e significativas, com foco especial na gamificação e na aprendizagem baseada em projetos, evidenciando como essas abordagens podem ser enriquecidas pelo uso de tecnologias. A discussão



avança para contemplar o impacto das TICs no ensino remoto e híbrido, iluminando as transformações pedagógicas impulsionadas pela pandemia da COVID-19. Este segmento sublinha a adaptabilidade e resiliência do sistema educacional frente aos desafios inéditos, explorando as inovações que emergiram neste contexto. Por fim, o referencial aborda o acesso e uso das TICs durante a pandemia, examinando as questões de desigualdade digital e a necessidade premente de políticas e práticas que foquem a inclusão e equidade.

TICS NA EDUCAÇÃO: PANORAMA ATUAL

A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação tem sido um processo gradativo e significativo, refletindo as mudanças sociais e tecnológicas ao longo do tempo. Inicialmente, as TICs foram introduzidas nas práticas educacionais como ferramentas complementares, mas sua importância cresceu exponencialmente com a digitalização da sociedade. Conforme apontado por Silva, Castro e Sales (2018), a aprendizagem baseada em projetos, enriquecida pelas tecnologias digitais, demonstrou um potencial considerável para aumentar o engajamento dos alunos e melhorar os resultados de aprendizagem. Esta observação sublinha a transição das TICs de meros auxiliares para componentes centrais na estruturação de metodologias pedagógicas inovadoras.

Atualmente, a integração das TICs nas práticas pedagógicas não se limita ao uso de computadores e projetores em sala de aula, mas abrange uma variedade de ferramentas e



plataformas digitais que promovem interatividade, colaboração e acesso a recursos educacionais globais. Barbosa, Pontes e Castro (2020) destacam a gamificação como uma abordagem que, aliada às TICs, tem ganhado espaço no ensino da matemática, evidenciando a versatilidade das tecnologias digitais em diferentes áreas do conhecimento. A capacidade de adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos e de fornecer feedback imediato são apenas alguns dos benefícios que as TICs oferecem na educação contemporânea.

Contudo, a implementação das TICs na educação também apresenta desafios significativos. Barbosa, Shitsuka (2020) em seu relato de experiência sobre o uso de tecnologias digitais no ensino remoto, elucidam uma das principais preocupações: a necessidade de infraestrutura adequada e de capacitação docente para o uso efetivo das tecnologias. Este ponto é importante, pois destaca a lacuna existente entre o potencial das TICs e a realidade de sua aplicação em muitos contextos educacionais.

Além disso, a pandemia da COVID-19 acelerou a necessidade de integração das TICs na educação, forçando uma transição abrupta para o ensino remoto e híbrido. Oliveira (2020) argumenta que o acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas durante a pandemia evidenciaram tanto as oportunidades quanto os desafios impostos pela necessidade de adaptação rápida às novas formas de ensino. Esta situação inesperada revelou a importância das TICs na manutenção da continuidade educacional, ao mesmo tempo em que expôs as disparidades no acesso e na competência digital entre estudantes e professores.

As TICs têm o potencial de transformar a educação,



oferecendo novas oportunidades para o ensino e a aprendizagem. No entanto, para que esse potencial seja realizado, é essencial enfrentar os desafios relacionados à infraestrutura, à formação docente e à equidade no acesso às tecnologias. A jornada em direção à integração das TICs na didática moderna é complexa e requer um compromisso contínuo com a inovação e a inclusão.

METODOLOGIAS ATIVAS E TICS

As metodologias ativas de aprendizagem, centradas no estudante, ganham uma nova dimensão com o suporte das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Essas abordagens pedagógicas incentivam a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, promovendo a construção do conhecimento de forma colaborativa e autônoma. A integração das TICs a essas metodologias não só amplia as possibilidades de interação e acesso a informações atualizadas, mas também introduz novas formas de engajamento e avaliação do aprendizado.

Silva, Castro e Sales (2018) observam que o uso de tecnologias digitais pode enriquecer a aprendizagem baseada em projetos, uma das metodologias ativas, ao permitir a exploração de recursos educacionais variados e facilitar a colaboração a distância entre os alunos. Esta citação destaca como as TICs podem ser fundamentais no suporte a metodologias que exigem pesquisa, colaboração e solução de problemas por parte dos estudantes, elementos essenciais das metodologias ativas.

Um exemplo prático da aplicação das TICs em metodologias ativas pode ser observado na gamificação, que utiliza elementos de jogos em contextos educacionais para motivar e

umentar o engajamento dos alunos. Barbosa, Pontes e Castro (2020) relatam que a utilização da gamificação, aliada às tecnologias digitais, tem se mostrado eficaz no ensino da matemática, promovendo a aprendizagem, e também o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe e pensamento crítico.

Além disso, a pandemia de COVID-19 evidenciou a importância das TICs na adoção de metodologias ativas em ambientes de ensino remoto e híbrido. Oliveira (2020) argumenta que, durante esse período, o acesso e uso de tecnologias digitais por professores demonstraram ser essenciais para a continuidade das práticas pedagógicas ativas, mesmo fora do ambiente tradicional de sala de aula. Essa observação sublinha a capacidade das TICs de facilitar a continuidade do processo educativo, independentemente das barreiras físicas, ao apoiar metodologias que incentivam a autonomia e a participação ativa dos alunos.

Por fim, é imperativo reconhecer que, embora as TICs ofereçam suporte significativo às metodologias ativas de aprendizagem, sua implementação bem-sucedida depende de fatores como infraestrutura adequada, formação docente e desenvolvimento de material didático específico. A integração efetiva das TICs nas práticas pedagógicas ativas representa, portanto, um desafio que demanda investimento contínuo em recursos e formação.

TICS E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

A aprendizagem baseada em projetos, metodologia que envolve os alunos em complexas questões e projetos, se beneficiando significativamente do uso das Tecnologias da Informação



e Comunicação (TICs). Esta abordagem pedagógica, focada na resolução de problemas reais, promove o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas, preparando os estudantes para os desafios do século XXI. As TICs, ao serem integradas à aprendizagem baseada em projetos, potencializam suas vantagens, oferecendo recursos dinâmicos e interativos que enriquecem o processo educativo.

Silva, Castro e Sales (2018) ilustram essa sinergia ao afirmarem que o enriquecimento da aprendizagem baseada em projetos através das tecnologias digitais se manifesta na capacidade de ampliar o acesso a informações diversificadas, promover a interação além das fronteiras da sala de aula e permitir a realização de colaborações que transcendem limites geográficos. Esta citação longa ressalta a relevância das TICs em facilitar uma abordagem educacional mais conectada e globalizada, características essenciais para a educação contemporânea.

Entre os benefícios dessa integração, destaca-se a maior engajamento dos alunos, que, ao utilizarem ferramentas digitais, sentem-se mais motivados e envolvidos no processo de aprendizagem. Além disso, as TICs permitem uma abordagem mais personalizada da educação, adaptando-se às necessidades e ritmos de aprendizado de cada estudante. A possibilidade de trabalhar com dados reais e ferramentas digitais atualizadas prepara os alunos para o mercado de trabalho e para a resolução de problemas complexos, habilidades cada vez mais valorizadas.

Contudo, a implementação efetiva das TICs na aprendizagem baseada em projetos não está isenta de desafios. A necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e o acesso equitativo a essas tecnologias são preocupações constantes. Como destacado



por Barbosa, Pontes e Castro (2020), a eficácia da gamificação e de outras práticas pedagógicas inovadoras mediadas por TICs depende da disponibilidade de recursos tecnológicos e da capacitação docente para seu uso efetivo. Além disso, a resistência à mudança por parte de alguns educadores e a necessidade de desenvolvimento profissional contínuo para a incorporação dessas tecnologias no ensino são barreiras que precisam ser superadas.

Portanto, apesar dos benefícios da integração das TICs na aprendizagem baseada em projetos, é fundamental abordar os desafios relacionados à infraestrutura, ao acesso e à formação docente. A superação desses obstáculos é essencial para maximizar o potencial das TICs em enriquecer essa metodologia educativa, promovendo uma experiência de aprendizado mais rica, dinâmica e alinhada com as demandas do mundo atual.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo fundamenta-se na revisão de literatura, processo pelo qual se realiza uma busca sistemática, análise e síntese de informações publicadas o tema. Este método permite a compreensão do estado atual do conhecimento, identificando lacunas, relações entre diferentes trabalhos e possíveis caminhos para novas pesquisas. A revisão de literatura destaca-se por seu papel na consolidação de teorias e na formação de uma base de conhecimento sobre temas, servindo como fundamento para investigações futuras.

A coleta de dados para a revisão de literatura inicia-se



com a definição de critérios de inclusão e exclusão, os quais determinam quais fontes serão consideradas relevantes para o estudo. Em geral, busca-se por artigos científicos, teses, dissertações e capítulos de livros publicados em periódicos de reconhecida qualidade acadêmica. O processo se dá por meio de bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais, utilizando palavras-chave e combinações de termos relacionados ao tema de estudo para filtrar as pesquisas. Essa etapa é fundamental para assegurar a abrangência e a relevância do material coletado, fornecendo uma visão representativa do campo de estudo.

Após a coleta, segue-se para a análise dos dados, em que as informações obtidas são examinadas. Esta análise envolve a leitura crítica dos textos selecionados, a partir da qual se identificam temas principais, argumentos centrais, metodologias utilizadas e principais conclusões. O objetivo é estabelecer conexões entre os diferentes estudos, avaliando como eles contribuem para o entendimento do tema. Tal processo possibilita a identificação de padrões e divergências na literatura existente, permitindo uma interpretação coerente e fundamentada dos dados.

O resultado da revisão é organizado de forma lógica e sistemática, estruturando-se em torno de temas ou questões de pesquisa que surgiram durante a análise. Esta organização facilita a compreensão dos leitores sobre o assunto, e evidencia como o estudo atual se insere no contexto da pesquisa sobre o tema. Por fim, a revisão de literatura culmina na formulação de conclusões baseadas na evidência reunida, identificando lacunas no conhecimento e sugerindo direções futuras para a pesquisa. Este processo reflete o compromisso com a rigurosidade científica e a contribuição para o avanço do conhecimento na área de estudo.



Para ilustrar de maneira concisa o estado atual da pesquisa sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação, apresenta o seguinte quadro abaixo. Este quadro resume os estudos mais relevantes e recentes na área, destacando autores, títulos dos trabalhos e anos de publicação, proporcionando uma visão geral das tendências e dos focos de investigação no campo das TICs aplicadas à educação. A seleção dos estudos reflete uma diversidade de abordagens e contextos, desde a gamificação no ensino da matemática até o uso de tecnologias digitais no ensino remoto, evidenciando a riqueza e a complexidade das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Quadro 1: Tecnologias digitais e inovações pedagógicas: uma visão da literatura recente

Autor(es)	Título	Ano
SILVA, D. O.; CASTRO, J.; SALES, G. L.	Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais.	2018
BARBOSA, E.; PONTES, M. M.; CASTRO, J. B. de.	A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática: um panorama de pesquisas brasileiras.	2020
BARBOSA, R. A. S.; SHITSUKA, R.	Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência.	2020
OLIVEIRA, L. R.	Acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas no contexto da pandemia da COVID-19.	2020
SILVA, D. S. M. et al.	Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia.	2022
AURELIANO, F. B. S.; QUEIROZ, D. E.	As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: Implicações na formação continuada e práticas docentes.	2023

Fonte: autoria própria.

É importante ressaltar como esses estudos contribuem para a compreensão das múltiplas facetas da integração das TICs na educação. Cada trabalho selecionado e resumido no quadro fornece evidências sobre como as tecnologias digitais estão sendo utilizadas para enriquecer o processo educativo, enfrentar desafios pedagógicos e promover uma aprendizagem mais inclusiva e engajadora. Através dessa revisão literária, fica evidente o dinamismo do campo e a necessidade contínua de pesquisa para explorar as potencialidades e superar os obstáculos na implementação das TICs na prática educacional. Este quadro serve, portanto, como um ponto de partida para discussões sobre as estratégias eficazes e inovadoras que podem ser adotadas por educadores e formuladores de políticas educacionais no contexto atual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para complementar a análise textual e oferecer uma representação visual das temáticas abordadas sobre a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação, elaboramos uma nuvem de palavras. Esta ferramenta sintetiza as palavras-chave mais frequentemente mencionadas ao longo do texto, destacando os conceitos e as áreas de foco dentro da discussão sobre as TICs na didática moderna. A nuvem de palavras serve para ressaltar os temas mais discutidos e para proporcionar uma perspectiva imediata das prioridades e dos interesses atuais no campo da educação mediada por tecnologia.



GAMIFICAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS

A gamificação, processo de aplicar elementos e princípios de design de jogos em contextos não lúdicos, como a educação, tem se mostrado uma estratégia eficaz para aumentar a motivação e o engajamento dos alunos. Quando combinada com as tecnologias digitais, a gamificação transcende os métodos tradicionais de ensino, criando ambientes de aprendizagem que são ao mesmo tempo educativos e envolventes. A interação entre gamificação e tecnologias digitais permite o desenvolvimento de habilidades essenciais de maneira dinâmica, incentivando os alunos a atingirem objetivos de aprendizagem de forma mais prazerosa.

Barbosa, Pontes e Castro (2020) evidenciam essa sinergia ao destacarem que a utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática tem demonstrado um impacto positivo, tanto na melhoria dos resultados de aprendizagem quanto no aumento do engajamento dos alunos. Esta citação longa ressalta a capacidade da gamificação, potencializada pelas tecnologias digitais, de transformar o processo educacional, tornando-o mais atrativo e eficiente para os estudantes.

A integração da gamificação com as tecnologias digitais apresenta benefícios, incluindo a personalização do aprendizado, o que permite ajustar o processo educativo às necessidades individuais de cada aluno. Além disso, oferece feedback imediato, elemento para o processo de aprendizagem, pois permite que os estudantes compreendam seus erros e acertos em tempo real, favorecendo uma evolução consistente.

A implementação bem-sucedida da gamificação mediada



por tecnologias digitais enfrenta desafios, como a necessidade de recursos tecnológicos adequados e o desenvolvimento de competências digitais tanto para educadores quanto para alunos. Como apontado por Barbosa, Shitsuka (2020), a infraestrutura tecnológica e a capacitação docente são fundamentais para explorar o potencial da gamificação no ambiente educacional.

Portanto, a interação entre gamificação e tecnologias digitais tem o potencial de revolucionar a educação, oferecendo métodos inovadores e eficazes de ensino e aprendizagem. Para que essa integração atinja seu potencial máximo, é imprescindível superar os desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e ao desenvolvimento profissional dos educadores. Assim, é possível garantir que a gamificação, apoiada pelas tecnologias digitais, continue a contribuir significativamente para o engajamento e sucesso dos alunos no processo educativo.

TICS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO

O ensino remoto e híbrido, modalidades que ganharam destaque diante dos desafios impostos pela pandemia da COVID-19, têm se beneficiado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Essas tecnologias não apenas possibilitaram a continuidade do processo educacional em um momento de crise sanitária global, mas também impulsionaram adaptações e inovações pedagógicas que têm o potencial de remodelar as práticas docentes e a formação continuada de professores.

A transição para o ensino remoto e híbrido mediado pelas TICs exigiu uma rápida adaptação por parte de instituições



de ensino, professores e alunos. Oliveira (2020) destaca que o acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas no contexto da pandemia da COVID-19 evidenciaram a importância das TICs na manutenção da continuidade educativa, apesar das adversidades enfrentadas. Esta citação ressalta o papel das TICs em assegurar que o ensino e a aprendizagem pudessem prosseguir, adaptando-se a um cenário de incertezas.

A implementação do ensino remoto e híbrido, apoiada pelas TICs, trouxe uma série de inovações pedagógicas, incluindo o uso de plataformas de aprendizagem *online*, ferramentas de gestão de sala de aula virtual, recursos educacionais digitais interativos e aplicativos de comunicação instantânea para facilitar a interação entre professores e alunos. Essas inovações não apenas replicaram a experiência de aprendizagem tradicional em um ambiente virtual, mas também ofereceram oportunidades para repensar e enriquecer as metodologias de ensino.

Além disso, o cenário atual evidenciou a necessidade de formação continuada dos professores, preparando-os para utilizar eficazmente as TICs em suas práticas docentes. Conforme indicado por Barbosa, Shitsuka (2020), a capacitação em tecnologias educacionais tornou-se indispensável, visto que o uso efetivo das TICs no ensino remoto e híbrido depende diretamente das competências digitais dos professores. Este ponto sublinha a conexão direta entre a formação docente em TICs e a qualidade do ensino oferecido nas modalidades remota e híbrida.

Em suma, as TICs têm desempenhado um papel no ensino remoto e híbrido, não apenas possibilitando a continuidade da educação em tempos de crise, mas também impulsionando a inovação pedagógica. O impacto dessas tecnologias estende-se



à formação continuada e às práticas docentes, indicando um caminho promissor para a evolução do ensino e da aprendizagem no cenário educacional contemporâneo. A experiência acumulada neste período desafiador oferece lições sobre a integração das TICs na educação, apontando para a necessidade de investimentos contínuos em tecnologia, formação docente e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

ACESSO E USO DE TICs DURANTE A PANDEMIA

Durante a pandemia de COVID-19, observou-se um aumento significativo no acesso e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) por professores e alunos, uma mudança impulsionada pela necessidade de manter a continuidade educacional diante das restrições ao ensino presencial. Este período sem precedentes acelerou a digitalização da educação, evidenciando tanto o potencial quanto os desafios associados à implementação das TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Oliveira (2020) oferece uma visão abrangente dessa transição: O acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas no contexto da pandemia da COVID-19 não apenas possibilitaram a continuidade do processo educativo, mas também revelaram disparidades significativas no acesso às tecnologias. Esta citação longa enfatiza o papel das TICs em facilitar a adaptação a um novo paradigma educacional, ao mesmo tempo em que destaca as questões de desigualdade e inclusão digital que se tornaram ainda mais evidentes durante esse período.

A transição para o ensino remoto exigiu que professores



e alunos se adaptassem a novas ferramentas e metodologias de ensino, o que, por sua vez, impulsionou um aumento na demanda por dispositivos digitais e conexões de internet de alta velocidade. No entanto, essa mudança também expôs lacunas na infraestrutura tecnológica e no acesso às TICs, especialmente em comunidades desfavorecidas. A falta de dispositivos adequados e de conectividade de internet confiável emergiu como uma barreira significativa, limitando a capacidade de muitos alunos de participar efetivamente do ensino remoto.

Além disso, a situação evidenciou a necessidade de formação docente em tecnologias educacionais. Conforme apontado por Barbosa, Shitsuka (2020), a eficácia do ensino remoto e a implementação de práticas pedagógicas dependem em medida da capacitação dos professores para utilizar as TICs de maneira efetiva. Esse desafio destaca a importância de investimentos contínuos na formação profissional dos educadores, assegurando que estejam preparados para utilizar plenamente o potencial das tecnologias digitais na promoção do aprendizado.

As evidências do aumento do acesso e uso das TICs por professores e alunos durante a pandemia ilustram um ponto de inflexão na educação, demonstrando a capacidade das tecnologias digitais de transformar o ensino e a aprendizagem. No entanto, as reflexões sobre as desigualdades e a inclusão digital reforçam a necessidade de abordagens mais equitativas no acesso às TICs. A superação dessas desigualdades requer esforços conjuntos de governos, instituições de ensino e a sociedade como um todo, visando garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprender e prosperar no século XXI.



DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação enfrenta diversas barreiras que desafiam sua efetivação plena. Apesar do reconhecimento de seu potencial transformador, obstáculos relacionados à infraestrutura, formação docente, desigualdades no acesso e resistências culturais persistem, influenciando o ritmo e a qualidade dessa integração. Contudo, as projeções sobre o futuro da educação, considerando o papel das TICs, sugerem um cenário de contínua evolução e oportunidades para superar esses desafios.

Entre as barreiras identificadas, a infraestrutura tecnológica inadequada em muitas instituições de ensino figura como um dos principais obstáculos. Conforme destacado por Barbosa, Shitsuka (2020), a eficácia do uso das TICs no ensino remoto e híbrido é significativamente afetada pela disponibilidade de recursos tecnológicos. Este aspecto não se limita apenas ao hardware, mas também à conectividade de internet, fundamental para o acesso a conteúdo educacional digital e a participação em ambientes de aprendizagem *online*.

Além disso, a formação docente emerge como um desafio crítico. Oliveira (2020) aponta que o acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas durante a pandemia evidenciaram a necessidade de capacitação contínua em tecnologias educacionais. Este trecho sublinha a importância de preparar os educadores para que possam explorar as TICs de forma pedagógica, integrando-as às suas práticas de ensino de maneira que enriqueça a experiência de aprendizagem dos alunos.



As desigualdades no acesso às TICs representam outra barreira significativa. A disparidade no acesso a dispositivos e conexões de internet de qualidade entre estudantes de diferentes contextos socioeconômicos coloca em risco o princípio da equidade educacional. A pandemia destacou essa questão, revelando como as lacunas na inclusão digital podem ampliar as desigualdades existentes no sistema educacional.

Apesar desses desafios, as perspectivas futuras para a educação, considerando a integração das TICs, são promissoras. Espera-se que o avanço tecnológico e as inovações pedagógicas continuem a abrir novos caminhos para o ensino e a aprendizagem. A experiência acumulada durante a pandemia, apesar de suas dificuldades, oferece lições sobre a flexibilidade e resiliência do sistema educacional, impulsionando o desenvolvimento de modelos educacionais mais adaptativos e inclusivos.

Projeções futuras sugerem uma maior personalização do ensino, com as TICs permitindo adaptações curriculares que atendam às necessidades individuais de aprendizado de cada estudante. Além disso, a expansão do ensino híbrido e a utilização de realidade aumentada, realidade virtual e inteligência artificial na educação são vistas como tendências que podem potencializar ainda mais o envolvimento e a motivação dos alunos.

Embora existam barreiras para a integração das TICs na educação, as perspectivas futuras indicam um caminho de progresso. Superar esses desafios exigirá esforços coordenados entre governos, instituições educacionais, professores, alunos e a comunidade em geral, visando a implementação tecnológica, e o desenvolvimento de práticas pedagógicas que valorizem a inclusão, a equidade e a qualidade na educação.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas neste capítulo destacam o papel fundamental das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na transformação do cenário educacional. Através da análise de dimensões da integração das TICs na educação, desde metodologias ativas de aprendizagem até desafios impostos pelo ensino remoto e híbrido, é possível perceber tanto as oportunidades quanto os obstáculos que caracterizam esse processo. A revisão realizada evidenciou a capacidade das TICs de promover inovações pedagógicas e melhorar a qualidade do ensino, e também as disparidades no acesso e na utilização dessas tecnologias, que requerem atenção e ação estratégica para serem superadas.

O aumento do acesso e uso das TICs por professores e alunos, durante o período da pandemia da COVID-19, demonstrou a relevância dessas tecnologias para a continuidade da educação em tempos de crise. No entanto, esse mesmo período revelou a existência de desigualdades, que podem comprometer os princípios de equidade e inclusão educacional. A capacitação docente em tecnologias educacionais surge como um aspecto central para a efetivação do potencial pedagógico das TICs, indicando a necessidade de políticas públicas e iniciativas institucionais que promovam a formação continuada de educadores nessa direção.

Ademais, as experiências com gamificação e aprendizagem baseada em projetos, mediadas pelas TICs, apontam para a riqueza de possibilidades que a integração tecnológica oferece



para o engajamento e a motivação dos alunos. Essas metodologias, ao serem potencializadas pelas ferramentas digitais, permitem a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos, favorecendo o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

No entanto, a implementação das inovações pedagógicas enfrenta barreiras relacionadas à infraestrutura tecnológica, ao acesso equitativo às TICs e resistência à mudança por parte de segmentos da comunidade educacional. Tais desafios destacam a importância de uma abordagem integrada, que envolva investimentos em infraestrutura, programas de formação docente e estratégias para promoção da inclusão digital, visando garantir que os benefícios das TICs na educação possam ser acessíveis a todos.

As perspectivas futuras para a educação, considerando a integração das TICs, são marcadas por um cenário de evolução tecnológica e pedagógica. A tendência é que as práticas educativas se tornem cada vez mais adaptativas, personalizadas e centradas no aluno, com as TICs desempenhando um papel nesse processo. A ampliação do ensino híbrido e a utilização de tecnologias emergentes, como a realidade aumentada e a inteligência artificial, apresentam-se como horizontes promissores para enriquecer a experiência de ensino e aprendizagem.

Conclui-se, portanto, que a jornada de integração das TICs na educação é complexa e repleta de desafios, mas igualmente recheada de oportunidades para transformar a maneira como o ensino é concebido e praticado. A superação dos obstáculos identificados e a exploração efetiva das possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais requerem um compromisso coletivo de todos os envolvidos no processo educacional. Nesse



sentido, é essencial que governos, instituições de ensino, educadores, alunos e a sociedade em geral trabalhem juntos, com o objetivo de promover uma educação que seja ao mesmo tempo inclusiva, equitativa e inovadora, preparando os alunos para os desafios e oportunidades do futuro.

REFERÊNCIAS

AURELIANO, F. E. B. S.; QUEIROZ, D. E. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: Implicações na formação continuada e nas práticas docentes. *Educação em Revista*, v. 39, 2023.

BARBOSA, E.; PONTES, M. M.; CASTRO, J. B. de. A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática: um panorama de pesquisas brasileiras. *Revista Prática Docente*, v. 5, n. 3, p. 1593–1611, 2020.

BARBOSA, R. A. S.; SHITSUKA, R. Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência. *E-Acadêmica*, v. 1, n. 12, 2020.

OLIVEIRA, L. R. Acesso e uso de tecnologias digitais por professores de escolas públicas no contexto da pandemia da COVID-19. *Educ. Rev.*, v. 36, 2020.

SILVA, D. O.; CASTRO, J. B.; SALES, G. L. Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais. *#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, Canoas, v. 7, n. 1, 2018. DOI: 10.35819/tear.v7.n1.a2763.

SILVA, D. S. M. et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. *Rev. bras. educ. med.*, v. 46, n. 02, 2022.







CAPÍTULO IV

METODOLOGIA ATIVA DESIGN THINKING

Silvanete Cristo Viana

Alberto da Silva Franqueira

Daniela Paula de Lima Nunes Malta

Ervânio Fernandes Matos

Jonathan Porto Galdino do Carmo

Mara Lúcia Martins dos Santos

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Tatiane Cristina Gonçalves da Costa Mariano

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas são novas opções pedagógicas que colocam o estudante como o foco principal para a absorção do conhecimento, estabelecendo maior relação dos estudantes com os educadores, gestores e comunidade. O aprendiz torna-se mais preparado para fazer as coisas, pensar, construir novos conhecimentos, ser mais crítico, solucionar problemas e explorar a criatividade. Moran (2019, p. 7) “Enquanto o método tradicional prioriza a transmissão de informações e tem sua centralidade na figura do docente, no método ativo, os estudantes ocupam o centro das ações educativas e o conhecimento é construído predominantemente de forma colaborativa.”

Tratando-se do *Design thinking* (DT) “é o nome que se dá à apropriação por outras áreas da metodologia usada pelos *designers* para criar ideias, aprimorá-las e pensar em soluções, com criatividade e de maneira colaborativa, fomentando a inovação e a ação, na prática.” (Buesa, 2023, p.3). Seu conceito foi criado por Rolf Faste e David Kelley, em 1973. Na sala de aula, pode ser utilizado para solução de problemas com o trabalho em equipe, com foco na colaboração e cooperação entre os estudantes, favorecendo a criatividade e a inteligência coletiva, preparando-os para o competitivo mercado de trabalho no século XXI. Buesa (2023).

Picanço (2017, p.45) enfatiza que a proposta do *Design Thinking* (DT) “é fazer com que outros profissionais de outras áreas consigam utilizar do modelo de raciocínio dos designers



ao criar soluções e identificar oportunidades de inovação.” São identificados entre os vários autores que o DT tem como objetivo a solução de problemas, Di Licosa corrobora com essa linha de pensamento:

O Design Thinking é uma abordagem usada para resolver problemas complexos e encontrar soluções centradas nas necessidades dos seres humanos. Em relação à educação, esse é um processo criativo, no qual os estudantes geram novas ideias para um maior desenvolvimento, e as avaliam com base em critérios para ajudá-los a projetar soluções significativas para os problemas apresentados. Esse tipo de pensamento é usado para ajudar a promover o pensamento criativo, o trabalho em equipe e fazer com que os alunos assumam a responsabilidade por seu próprio aprendizado. (Di Licosa, 2021, p. 59-60).

O Design Thinking baseia-se em três elementos: a colaboração, a empatia e a experimentação. Conforme o Canal Conexão Filosófica (2022) essa metodologia está centrada na resolução de problemas por meio do trabalho colaborativo e despertar no estudante como lidar com determinadas situações. No Canal Na Prática, por Ramon (2019) evidencia que o DT é uma metodologia voltada para produtos e serviços, e o incremento de ferramentas/ tecnologias.

Arcenas (2020) A metodologia ativa *Design Thinking* contribui com a criação, estruturação e validação de ideias em sala de aula, com foco na empática e buscar a resolução de possíveis



problemas identificados pelos professores(as) e alunos(as); um dos principais benefícios do DT é o fortalecimento da compreensão sobre determinado tópico. “Nos termos mais simples, DT é um método formal para a resolução criativa e prática de problemas com a intenção de melhorar um resultado no futuro, ou seja, é uma metodologia para atualizar seus conceitos e ideias” (COHEN, 2014, conforme citado por Picanço, 2017, p. 46).

O objetivo deste *papper* é trazer uma pesquisa bibliográfica sobre a metodologia ativa *Design Thinking*, apresentar análise sobre os desafios enfrentados pelos professores para inserir essa metodologia na unidade de ensino, também apresentar as características necessárias pelo docente para aplicar a prática de DT. Para idealização deste trabalho de pesquisa, utilizou-se os materiais disponibilizados pela *Must University* sobre DT, consulta de dissertações de mestrado na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), artigo científico, pesquisas em sites e em canais oficiais no *Youtube* sobre o assunto tratado. O desenvolvimento do trabalho será inicialmente com apresentação de conceitos, definições e discussões sobre o tema tratado, as contribuições da metodologia ativa abordada, os desafios dos professores, as características necessárias pelo profissional da educação para aplicação de DT e análise pelo ponto de vista do docente.

Design Thinking

De acordo com Brown (2010) conforme citado por Picanço (2017, p. 47) “DT é uma abordagem centrada no humano para a inovação, que utiliza um conjunto de ferramentas de *designer*



para integrar as necessidades das pessoas, as possibilidades da tecnologia e os requisitos para sucesso do negócio” conforme mostra a figura 1.

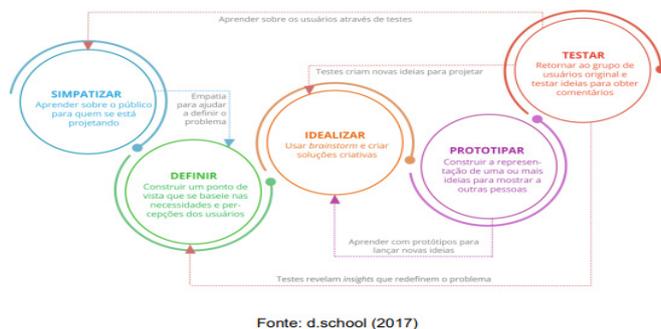
Figura 1 – Modelo de inovação



Fonte: Picanço, 2017, p. 48

Observa-se que entre elementos refere-se as pessoas, com o objetivo de ser empático, com abordagem centrada no ser humano, como entender o motivo, necessidades, objetivos e angústias. Outro elemento é a tecnologia, utilizada para solução do problema. Destaca-se também os negócios, na qual há maior utilização do DT para empresas e clientes. Para melhor compreensão do *Design Thinking*, é importante compreender suas fases de abordagem, que são simpatizar, definir, idealizar, prototipar e testar, como mostra a figura 2.

Figura 2 – Fases da abordagem DT



Fonte: Fonte: Picanço, 2017, p. 51

Trazendo uma análise do DT para o ensino fundamental, sua abordagem de aprendizagem está focada no desenvolvimento e confiança das crianças, os estudantes podem participar de projetos práticos com ênfase na empatia e agir de forma ativa na solução de um problema, pois usar a imaginação e indispensável nas metodologias ativas. Entender a cronologia dessa metodologia ativa é importante. A figura 3 mostra esse processo.

Figura 3 – Cronologia do Design Thinking



Fonte: Funicelli, 2017, p. 39

Reforçando sobre o *Design Thinking* no contexto escolar, ela incentiva a cultura de pensamento, cria oportunidades, eleva

a comunicação, cooperação, protagonismo e pensamento crítico, ou seja, pensar no DT como uma nova maneira de pensar. Arceñas (2020). “O DT, como metodologia ativa na Educação, pode ser desenvolvido na forma projeto semestral ou anual, sendo utilizado para trabalhar com temas transversais ou ainda para compartilhar e mediar conhecimentos disciplinares.” Trindade (2022, p.36). O autor ainda destaca sobre o poder de transformação dessa metodologia.

Metodologias criativas, colaborativas e inovadoras amparadas por aportes teóricos e práticos corroboram com o protagonismo e incidem sobre ações com poder de transformação. O que é *Design Thinking*, afinal? *Design* pode ser considerado uma profissão, um processo, um produto esteticamente atrativos e, até mesmo, um modo de pensar. Dependendo do contexto, o verbo “*to think*” pode ser traduzido para a palavra “pensar”. Para facilitar nossa compreensão, podemos dizer que a junção do termo *Design Thinking* representa o “Design do Pensar” ou “Pensamento de *Design*”. (Trindade, 2022, p.35).

Di Licosa também destaca sobre as inovações proporcionadas por esta metodologia ativa no âmbito educacional.

A abordagem do DT possibilita aos estudantes oportunidades para desenvolver e aplicar seus conhecimentos e suas habilidades para resolver um problema do mundo real. Ao traduzir o aprendizado da sala de aula para um contexto da vida real, os estudantes



desenvolvem simultaneamente recursos gerais, como pensamento crítico, colaboração, criatividade, comunicação e solução de problemas. (Di Licosa, 2021, p. 62).

Oliveira (2021) apresenta em sua pesquisa que a implantação do *Design Thinking* na educação traz contribuições por meio da construção de novas possibilidades e fazer a diferença na sala de aula, impactando a sociedade e nas gerações futuras. Utilizando como exemplo o Instituto Akatu, de São Paulo, que tinha como objetivo redesenhar seu antigo *site* sobre o consumo consciente direcionado para jovens e adolescentes com contexto digital. O Instituto Educadigital foi parceiro do Akatu para desenvolver o trabalho utilizando o *Design Thinking* que possibilitou planejar o projeto de forma colaborativa com os educadores de rede pública, *designs*, jornalistas e equipe gestora. Assim surgiu o Edukatu, onde os participantes realizam atividades por meio de circuitos gamificados, desafios, debates e compartilhamento de ações nas escolas sobre o consumo consciente.

Mello (2014) apresenta em sua pesquisa que entre os benefícios da aplicação do *Design Thinking* na sala de aula proporciona oferecendo meios que auxiliam a implantação de iniciativas que promovam habilidades exigidas nas escolas, na preparação de alunos e professores a solucionarem problemas de forma criativa. Aplicar o DT é um desafio, o que faz parte, iniciando com sua aplicação na área da educação, pois o *Design Thinkinh* está voltado para as empresas e clientes. A tecnologia é uma ferramenta importante, mas pode ser uma limitação em algumas unidades de ensino, a não aceitação por todos



os integrantes da sala de aula e o não desejo do educando de atualizar sua qualificação são alguns dificultadores, sendo assim, o profissional da educação precisa capacitar-se e estar atento as mudanças e constantes atualizações, possuir criatividade e ter pensamento lateral.

Do ponto de vista como docente, percebe-se que o método de aprendizagem ativa DT é um importante benefício pelo fato de promover a inovação na sala de aula, estabelecer a transmissão de diferentes conhecimentos e disciplinas, incentiva novas vivências, aprendizagem de novas habilidades e competências entre professores e alunos com uso dos recursos tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, foi possível perceber que temos a disposição uma série de metodologias ativas aplicadas na educação que possibilitam um ensino inovador, entre elas o DT, que coloca o estudante no centro do processo de absorção do conhecimento. A idealização da unidade de ensino Edukatu, conforme discutido nesse trabalho, foi um resultado da aplicação do *Design Thinking*, onde os participantes realizam atividades por meio de circuitos gamificados, participam de desafios, debates e compartilhamento de ações nas escolas sobre o consumo consciente.

A inclusão da tecnologia é importante, mas também um dificultador em algumas instituições, a não aceitação da metodologia ativa DT por todos os membros da sala de aula pode ser outro dificultador, assim como a falta de capacitação por alguns



profissionais da educação. Do ponto de vista como professor ver-se a importante contribuição do *Design Thinking* no ambiente de aprendizagem, desenvolvendo no aluno várias habilidades.

REFERÊNCIAS

Arcenas, C. (2020). Design thinking na educação: criando aulas mais criativas e inovadoras. Disponível em 13 fevereiro, 2020, de <https://www.geekie.com.br/blog/design-thinking-na-educacao-para-tornar-o-pensamento-visivel> Acessado em 8 de abril de 2023.

Buesa, N. Y. (2023). Aprendizagem Ativa via Tecnologias. [e-book] Flórida: Must University.

Conexão Filosófica. (2022). Design Thinking na Educação. Available from: <https://youtu.be/4ob8a7gUNis>

Di Licosa, G. M. (2021). Contribuições do Design Thinking no ensino fundamental – Anos iniciais em um contexto da aprendizagem por projeto. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Funicelli, V. B. (2017). Design thinking como metodologia de inovação e colaboração. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Mello, D. (2014). Contribuições do Design Thinking para a educação: Um estudo em escolas privadas de Porto Alegre/ RS. Dissertação de mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, RS, Brasil.

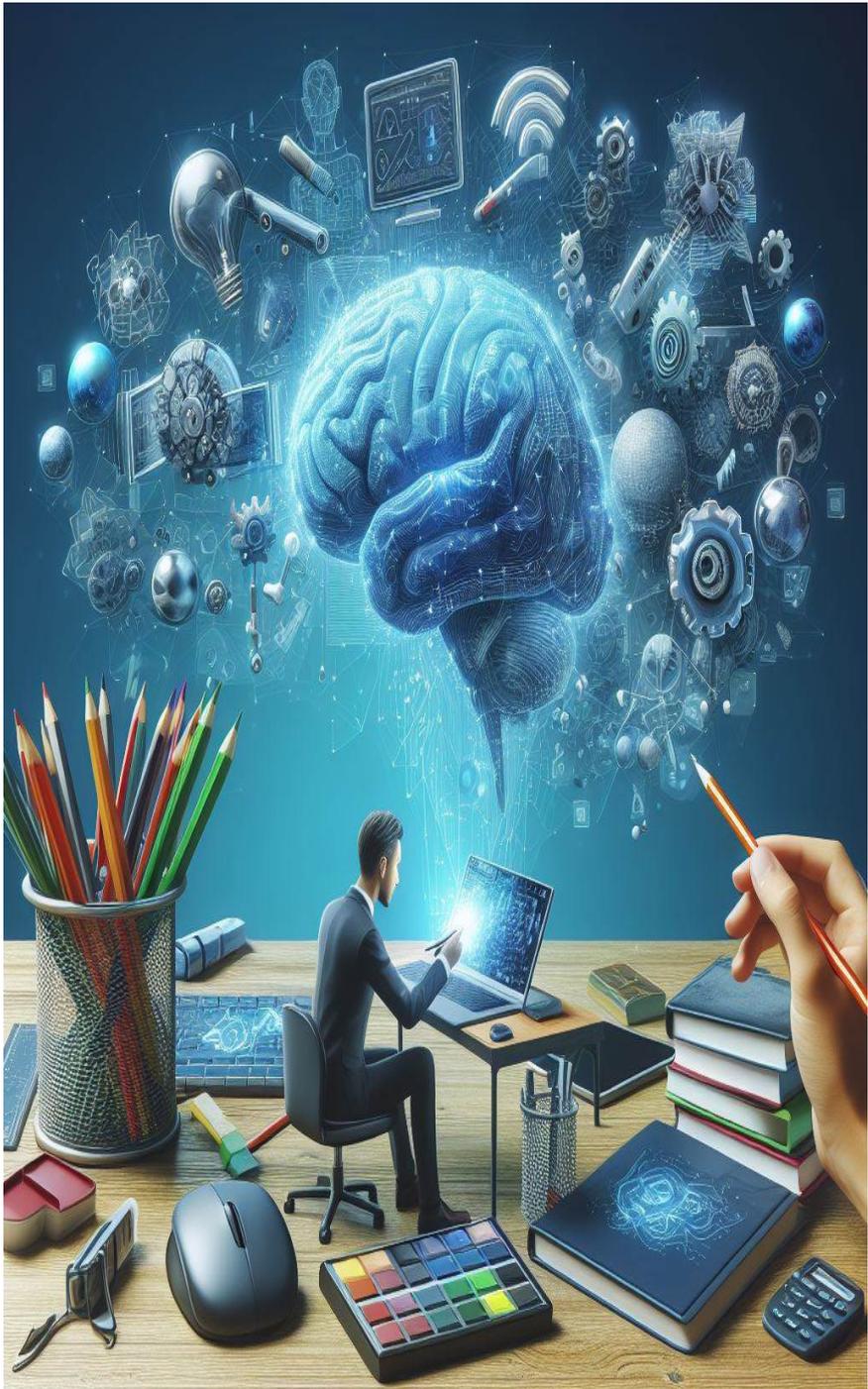
Moran, J. (2019). Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Editora do Brasil.

Oliveira, A. C. A. (2014). A contribuição do Design Thinking na educação, 105-121.

Picanço, C. T. (2017). Uma metodologia para melhoria de processos baseada em design thinking. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Ramon, Marcos. Design Thinking na Educação. <https://www.youtube.com/watch?v=4ob8a7gUNis> Acessado em de abril de 2023.

Trindade, R. C. (2022). A metodologia ativa design thinking na formação continuada de profissionais da educação. Dissertação de mestrado, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cornélio Procópio, PR, Brasil.



CAPÍTULO V

**NAVEGANDO NA ERA DIGITAL: O
impacto da inteligência artificial no
ensino a distância**

Rodrigo Rodrigues Pedra

Anderson Amaro Vieira

Olavo Falcão Martins

Paulo Edson Cutrim Silva

Rutineia dos Santos Baldassini

INTRODUÇÃO

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no ensino a distância representa uma mudança na educação contemporânea. Inspirado em iniciativas como o Projeto Frankie, que utiliza IA na Educação Básica, este estudo visa explorar os benefícios e desafios da IA na educação online. A capacidade da IA de personalizar o ensino, adaptando-se às necessidades individuais dos alunos, e de proporcionar feedback imediato promete melhorar significativamente a eficácia da aprendizagem remota.

No entanto, sua integração não está isenta de dificuldades, incluindo questões éticas de privacidade de dados e desafios técnicos como a preparação dos docentes e a acessibilidade da infraestrutura digital.

Diante desse cenário, este estudo se propõe a identificar exemplos bem-sucedidos de aplicação da IA no ensino a distância, avaliar suas vantagens e desvantagens e discutir os desafios enfrentados pela comunidade educacional. Pretende-se, assim, contribuir para o entendimento de como a IA pode ser efetivamente integrada para enriquecer a experiência de aprendizagem e promover resultados educacionais positivos. Buscando uma abordagem equilibrada, reconhecendo tanto as potencialidades transformadoras quanto as complexidades associadas à sua implementação, este estudo aspira a fornecer uma base para futuras pesquisas e práticas pedagógicas que busquem integrar a IA de maneira ética e responsável no contexto educacional.



A INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Soares *et al.* (2018) descrevem uma experiência inovadora no campo da Educação Básica, introduzindo o Projeto Frankie como uma abordagem para ensinar Inteligência Artificial (IA). O projeto envolve a criação de um robô inteligente que utiliza sensores e atuadores conectados à plataforma de prototipagem eletrônica Arduino. A interação com o robô é realizada por meio de comandos emitidos por um microcomputador Raspberry Pi, o qual utiliza uma rede neural sem peso denominada WiSARD para processar informações do ambiente.

Durante o desenvolvimento do projeto, os pesquisadores enfrentaram desafios técnicos significativos, especialmente na captura e interpretação de imagens pela webcam. A WiSARD, responsável pelo reconhecimento de formas capturadas, exigiu um cuidadoso tratamento das imagens para garantir uma interpretação precisa, considerando variações de tamanho e posicionamento das formas. A utilização da biblioteca OpenCV foi fundamental para este propósito.

O robô Frankie foi concebido com aparência e comportamento projetados para promover uma interação envolvente com os estudantes. Suas possibilidades pedagógicas são vastas, abrangendo desde o ensino de geometria e reconhecimento de algarismos até questões práticas do cotidiano. A capacidade do robô de aprender formas, combinada com interação com o ambiente, oferece oportunidades para tornar o ensino de IA e conceitos relacionados mais acessíveis para os alunos do Ensino Fundamental I.



Portanto, o desenvolvimento e a implementação da Inteligência Artificial (IA) no ensino a distância emergem como um dos avanços tecnológicos mais significativos na educação contemporânea. A capacidade da IA de oferecer soluções personalizadas e adaptativas para o processo de aprendizagem representa uma revolução na maneira como educadores e alunos interagem com o conteúdo educacional. Este texto explora um exemplo prático de sucesso, analisa as vantagens e desvantagens dessa integração e discute os desafios enfrentados por docentes e alunos na adoção da IA para promover uma aprendizagem significativa.

Outro exemplo da aplicação bem-sucedida de IA na educação a distância é a utilização de sistemas adaptativos de aprendizagem. Esses sistemas utilizam algoritmos de IA para analisar o comportamento de aprendizagem dos alunos e adaptar o conteúdo educacional às suas necessidades específicas, promovendo um caminho de aprendizagem personalizado. Por exemplo, um sistema pode ajustar a dificuldade das questões de matemática com base no desempenho anterior do aluno, garantindo que o material seja nem muito difícil nem muito fácil, mas sim adequado ao seu nível de compreensão atual.

As vantagens dessa abordagem são múltiplas. Primeiramente, a personalização do ensino possibilitada pela IA pode aumentar significativamente a eficácia da aprendizagem, como sugerido por Possolli *et al.* (2015), que destacam o potencial dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como ferramentas de apoio ao ensino. Além disso, sistemas baseados em IA podem fornecer aos professores dados valiosos sobre o progresso dos alunos, permitindo uma intervenção pedagógica mais informada e oportuna. Preuss & Henriques (2020) demonstram como a



aplicação de técnicas de IA pode enriquecer ambientes educacionais, promovendo uma aprendizagem mais engajada e interativa.

No entanto, a integração da IA na educação a distância não está livre de desvantagens e desafios. A dependência de dados para alimentar os algoritmos de IA levanta preocupações significativas sobre privacidade e segurança dos dados dos alunos. Ramos, *et al.* (2023) discutem os impactos da IA na educação, salientando a necessidade de abordagens cuidadosas na gestão de dados sensíveis. Além disso, a eficácia dos sistemas baseados em IA depende fortemente da qualidade e da quantidade dos dados disponíveis, o que pode ser um desafio em contextos educacionais com recursos limitados.

Outro desafio é a necessidade de capacitação docente. A efetiva integração da IA no processo educativo requer que os professores estejam familiarizados com as novas tecnologias e possam integrá-las às práticas pedagógicas existentes. Rizzato & Nunes (2015) refletem sobre o futuro da realidade virtual aplicada à educação, uma área intimamente relacionada com a IA indicando a importância da formação contínua dos educadores para explorar plenamente o potencial dessas tecnologias.

Adicionalmente, a questão da equidade no acesso à tecnologia é um desafio persistente. A implementação bem-sucedida de soluções baseadas em IA exige infraestrutura tecnológica avançada e conexões de internet estáveis, recursos que podem não estar disponíveis para todos os alunos, especialmente em regiões remotas ou em países em desenvolvimento.

Em conclusão, a integração da IA na educação a distância oferece oportunidades sem precedentes para enriquecer a experiência de aprendizagem, personalizar o ensino e otimizar



o tempo dos educadores. No entanto, para que essa integração seja bem-sucedida e promova uma aprendizagem significativa, é essencial abordar os desafios éticos, técnicos e pedagógicos envolvidos. A colaboração entre desenvolvedores de tecnologia, educadores e formuladores de políticas é crucial para superar esses obstáculos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo refletem sobre o papel transformador da Inteligência Artificial (IA) na educação a distância, evidenciando tanto o potencial quanto os desafios dessa integração. A análise dos exemplos práticos bem-sucedidos de aplicação da IA no ensino a distância destaca a capacidade dessa tecnologia de personalizar a aprendizagem, melhorar a eficácia do ensino e otimizar a gestão educacional. No entanto, os desafios identificados, incluindo questões éticas relacionadas à privacidade dos dados, a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e a capacitação dos educadores, requerem atenção cuidadosa para garantir uma integração ética e eficaz da IA na educação.

A personalização da aprendizagem, possibilitada pela IA, oferece um caminho promissor para atender às necessidades individuais dos alunos, adaptando o conteúdo educacional e o ritmo de aprendizagem de acordo com suas capacidades e preferências. Esta abordagem não apenas melhora a experiência de aprendizagem do aluno, mas também tem o potencial de



umentar significativamente a retenção de conhecimento e a satisfação com o processo educacional. No entanto, para que esse potencial seja plenamente realizado, é necessário que os sistemas de IA sejam desenvolvidos e implementados de maneira que priorizem a ética na gestão de dados e promovam a inclusão e a acessibilidade para todos os alunos.

A capacitação dos docentes emerge como um elemento central para a efetiva integração da IA na educação a distância. Os educadores desempenham um papel fundamental na mediação entre a tecnologia e o processo de aprendizagem, e sua preparação para utilizar essas ferramentas tecnológicas é essencial. A formação contínua dos professores em tecnologias emergentes e metodologias pedagógicas inovadoras é, portanto, vital para maximizar os benefícios da IA na educação. Essa capacitação deve focar não apenas no uso técnico das ferramentas, mas também na integração pedagógica da tecnologia para promover uma aprendizagem significativa.

Além disso, o acesso equitativo à tecnologia é um desafio que precisa ser superado para garantir que a integração da IA beneficie todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica. A expansão da infraestrutura tecnológica e o desenvolvimento de soluções baseadas em IA que requerem recursos computacionais menos intensivos podem ajudar a mitigar as disparidades no acesso à educação de qualidade.

Em resumo, a integração da IA na educação a distância representa uma oportunidade sem precedentes para transformar o ensino e a aprendizagem. No entanto, para que essa transformação seja sustentável e inclusiva, é essencial abordar



de maneira proativa os desafios éticos, técnicos e pedagógicos identificados. A colaboração entre pesquisadores, desenvolvedores de tecnologia, educadores e formuladores de políticas é crucial para desenvolver estratégias que maximizem os benefícios da IA na educação, garantindo ao mesmo tempo a proteção dos direitos e a promoção do bem-estar dos alunos. À medida que avançamos nessa jornada digital, a reflexão contínua e a adaptação às novas realidades serão fundamentais para aproveitar o potencial da IA em enriquecer e democratizar a educação para todos.

REFERÊNCIAS

Soares, P. C., Lacerda, Q., R., Machado, L., P., & Ferrentini, S., F. (2018). Projeto Frankie: uma proposta para o ensino de Inteligência Artificial na Educação Básica. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 14, 493-498.

Possolli, G. E., et al. (2015). Ambiente Virtual de Aprendizagem como ferramenta de apoio ao ensino presencial: relato de experiência no trabalho de conclusão de curso. *CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*. Curitiba, PR: EDUCERE. Recuperado de http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17821_7701.pdf

Preuss, E., Barone, D. A. C., & Henriques, R. V. B. (2020). Uso de Técnicas de Inteligência Artificial num Sistema de Mesa Tangível. In *Workshop de informática na escola*, n. 26, (pp. 439-448). Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. <http://doi.org/10.5753/cbie.wie.2020.439>

Ramos, S. K., Barbosa, L. S. O., Lira, B. W., Pinheiro, J. M. B., Santos, P. I., Borges, M. I. V. C. (2023). Inteligência Artificial e seus impactos na Educação: uma revisão sistemática. *RECIMA21 - Revista*



Científica Multidisciplinar, 4(11). <http://doi.org/10.47820/re-cima21.v4i11.4353>

Rizzato, A. C., & Nunes, F. L. S. (2015). Realidade virtual aplicada à educação: reflexões sobre o estado da arte e o futuro. ResearchGate. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/328686410_Artificial_Intelligence_and_its_Implications_in_Education

CAPÍTULO VI

ALÉM DA SALA DE AULA: FATORES MULTIFACETADOS INFLUENCIANDO A APRENDIZAGEM

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Alcilene Pinto Coelho

Ana Carolina Rodrigues da Luz

Flávia Fabiane Fernandes Senário

Karlla Cristina Trindade

Magda Angelina Freitas

Mônica Regina da Silva Barbosa

Wanderson Teixeira Gomes

INTRODUÇÃO

A aprendizagem, tradicionalmente associada ao ambiente escolar, transcende as paredes da sala de aula, sofrendo influências de diversos fatores que atuam simultaneamente na vida do indivíduo. Este fenômeno complexo envolve componentes cognitivos, emocionais e sociais que interagem entre si, determinando a eficácia e a eficiência com que novos conhecimentos e habilidades são adquiridos. Diante dessa compreensão, torna-se imprescindível investigar os elementos extracurriculares que impactam a aprendizagem, a fim de promover estratégias educacionais mais efetivas e inclusivas.

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de ampliar a compreensão sobre como fatores externos ao ambiente educacional formal afetam a capacidade de aprendizagem. As mudanças sociais e tecnológicas recentes alteraram significativamente o contexto em que a aprendizagem ocorre, tornando essencial a análise dessas variáveis para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que respondam de maneira eficaz às novas demandas. Além disso, a identificação desses fatores pode auxiliar educadores, gestores e políticas públicas a melhorar o desempenho acadêmico e a inclusão de estudantes com diferentes perfis e necessidades.

A problematização surge ao observar que, apesar da crescente atenção dada às metodologias de ensino e à infraestrutura educacional, pouco se avançou na compreensão e na integração de elementos externos que influenciam a



aprendizagem. Questões como a influência do contexto familiar, das redes sociais, das condições socioeconômicas e da saúde emocional dos aprendizes são relegadas a um plano secundário. Contudo, a literatura sugere que tais aspectos podem ter um impacto tão significativo na aprendizagem quanto a qualidade do ensino. Portanto, questiona-se até que ponto sistemas educacionais e abordagens pedagógicas estão preparados para lidar com essa complexidade e como podem ser ajustados para maximizar o potencial de aprendizagem de cada indivíduo.

Neste contexto, o objetivo principal desta pesquisa é investigar os fatores externos à sala de aula que influenciam a aprendizagem, buscando compreender suas dinâmicas e interações. Pretende-se identificar e analisar esses elementos, considerando suas implicações para a prática pedagógica e para o desenvolvimento de políticas educacionais inclusivas. Além disso, objetiva-se propor recomendações baseadas em evidências que possam ser aplicadas por educadores e gestores para melhorar a qualidade e a eficácia da educação, levando em conta a diversidade e complexidade do processo de aprendizagem. Este estudo visa contribuir para a construção de um modelo educacional que reconheça e integre os diversos fatores que impactam a aprendizagem, promovendo um ambiente mais propício ao desenvolvimento integral dos estudantes.

Segue com o referencial teórico, onde se discute a fundamentação teórica que sustenta o estudo, abordando as perspectivas e contribuições de diversos autores sobre o tema. A metodologia adotada para a revisão bibliográfica é detalhada, explicando os critérios de seleção e análise dos trabalhos consultados. Os resultados e discussão são apresentados em sequência,



divididos em cinco seções principais que exploram os fatores intrapessoais, socioambientais, institucionais e organizacionais, relacionados ao conteúdo, além da aprendizagem interorganizacional e colaborativa, fornecendo uma análise integrada dos impactos desses fatores na aprendizagem. Finalmente, o documento conclui com os desafios e perspectivas futuras, oferecendo uma reflexão crítica sobre as barreiras à aprendizagem eficaz e as tendências emergentes, e encerra com considerações finais que resumem as principais descobertas e implicações do estudo.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é estruturado para proporcionar uma base sobre os fatores que influenciam a aprendizagem fora do ambiente tradicional de sala de aula. Inicia-se com uma exploração das teorias e conceitos fundamentais que moldam o entendimento atual da aprendizagem, delineando a evolução das perspectivas educacionais desde abordagens behavioristas até teorias cognitivas e socioculturais. Este segmento é seguido por uma análise dos fatores intrapessoais, como motivação, autoeficácia e estilos de aprendizagem, que são importantes para o processo de aprendizagem individual. A discussão se expande para incluir os fatores socioambientais, abordando o impacto do contexto familiar, das interações sociais e culturais, e do papel das tecnologias digitais na aprendizagem. Em seguida, o foco se volta para os fatores institucionais e organizacionais, examinando como as estruturas e políticas educacionais,



com o clima e cultura organizacional, influenciam o ambiente de aprendizagem. A seção seguinte detalha os fatores relacionados ao conteúdo, destacando a importância da relevância e aplicabilidade do conteúdo educacional. Por fim, a análise é ampliada para discutir a aprendizagem interorganizacional e colaborativa, evidenciando a importância da cooperação e compartilhamento de conhecimentos além das fronteiras institucionais.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo consiste na revisão de literatura, um procedimento sistemático para a coleta, análise e interpretação de trabalhos publicados que buscam fornecer um panorama sobre determinado tema ou questão de pesquisa. Este método permite a identificação de tendências, teorias, lacunas no conhecimento existente e potenciais direções para pesquisas futuras. Por meio da revisão de literatura, é possível construir um alicerce teórico e identificar relações entre estudos prévios, contribuindo para a compreensão do objeto de estudo.

A coleta de dados para a revisão de literatura inicia-se com a definição de critérios de inclusão e exclusão, os quais são essenciais para garantir a relevância e a qualidade dos materiais selecionados. Esses critérios podem incluir, por exemplo, o período de publicação dos trabalhos, idiomas, tipos de documentos (artigos, teses, dissertações, livros) e palavras-chave específicas relacionadas ao tema de pesquisa. Utilizando bases de dados acadêmicas, repositórios científicos e bibliotecas digitais,

realiza-se uma busca sistemática por trabalhos que atendam aos critérios estabelecidos. A seleção inicial de documentos é seguida por uma leitura preliminar para avaliar a pertinência ao tema e aos objetivos da pesquisa.

Após a seleção dos trabalhos, procede-se à análise dos dados, etapa na qual o conteúdo dos documentos é examinado de forma crítica. Esta análise envolve a extração de informações chave, como objetivos de pesquisa, metodologias, resultados e conclusões dos estudos. O propósito é identificar padrões, teorias predominantes, metodologias utilizadas e resultados obtidos, além de reconhecer divergências e convergências entre os estudos. Esta etapa também permite a identificação de lacunas no conhecimento existente, orientando possíveis caminhos para futuras investigações.

Para organizar as informações coletadas e facilitar a análise, os dados podem ser categorizados em temas ou tópicos relevantes para os objetivos da pesquisa. Essa organização temática contribui para uma melhor compreensão das diversas dimensões que compõem o objeto de estudo e permite uma discussão integrada dos resultados encontrados na literatura.

Em síntese, a revisão de literatura representa uma estratégia metodológica fundamental para a compreensão de um tema, permitindo que o pesquisador se posicione de maneira informada no campo de estudo. Por meio da análise crítica e sistemática dos trabalhos previamente publicados, é possível delinear o estado da arte sobre o tema investigado, identificar lacunas de pesquisa e fundamentar teoricamente a investigação.

O Quadro 1 a seguir oferece um resumo conciso e informativo das referências fundamentais consultadas neste estudo,



destacando os principais autores e suas contribuições ao campo da aprendizagem. Este quadro sintetiza as obras selecionadas para análise, proporcionando uma visão clara dos temas abordados, dos anos de publicação e das perspectivas adotadas pelos diversos autores. Ao apresentar essas informações de forma organizada, o quadro facilita a compreensão da base teórica que sustenta a investigação, permitindo aos leitores identificar rapidamente as principais fontes que embasam a discussão sobre os fatores que influenciam a aprendizagem além da sala de aula.

Quadro 1: Referências sobre Aprendizagem

Autor(es)	Título	Ano
COSTA, E. R.; BORUCHOVITCH, E.	Fatores que influenciam o uso de estratégias de aprendizagem	2000
AMANTES, A.; BORGES, O.	Identificando fatores que influenciam a aprendizagem a partir da análise do contexto de ensino	2011
ALBUQUERQUE, C. M. S.; COSTA, J. A. P.; ALMEIDA, V. L. F.	Ser aluno: porque e para que se aprende?	2016
ZANDAVALLI,; WATANABE-WILBERT, J. K.; DANDOLINI, G. A.; STEIL, A. V.	Fatores que Influenciam a Aprendizagem Interorganizacional em uma Rede composta por Organizações de Diferentes Setores	2023
BRANCO, E. J. C.	Nada é inatingível se possuímos a capacidade de aprender	2023

Fonte: autoria própria.

A seleção das referências reflete uma busca por trabalhos que abordam os aspectos da aprendizagem. Cada uma das referências citadas contribui para a construção de um panorama

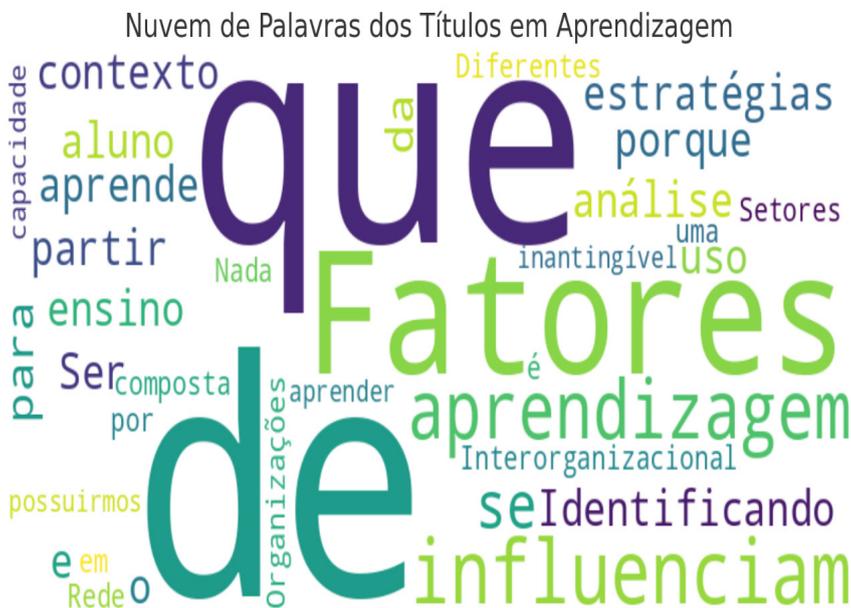
sobre o tema, permitindo uma análise dos fatores intrapessoais, socioambientais, institucionais, organizacionais e relacionados ao conteúdo que impactam a aprendizagem. Esta compilação de referências não apenas enriquece a discussão teórica, mas também fundamenta as análises e conclusões derivadas do estudo, demonstrando a diversidade de abordagens e a riqueza do campo de pesquisa em educação e aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta uma nuvem de palavras que captura e destaca os termos mais frequentes encontrados ao longo deste estudo. Esta representação visual serve como uma ferramenta para sintetizar e ilustrar os conceitos-chave e os temas predominantes que emergiram da análise do referencial teórico e dos dados coletados. Através desta nuvem, os leitores podem rapidamente perceber as áreas de foco central e os tópicos de destaque que são importantes para entender os fatores que influenciam a aprendizagem fora do ambiente tradicional de sala de aula. A inclusão desta nuvem de palavras facilita uma compreensão intuitiva das ênfases temáticas do estudo, oferecendo uma visão geral imediata das prioridades e direções da pesquisa.



Imagem 1: Palavras dos Títulos em Aprendizagem



Fonte: autoria própria.

Após a inserção da nuvem de palavras, é importante refletir sobre a importância desses termos relevantes dentro do contexto do estudo. A presença de certas palavras na nuvem reflete a ênfase colocada em determinados aspectos da aprendizagem, e também sinaliza áreas que podem requerer atenção adicional em pesquisas futuras. Este exercício visual de mapear os termos chave oferece não apenas um resumo gráfico das prioridades do estudo, mas também incita reflexões sobre as interconexões entre os diferentes temas e como eles contribuem conjuntamente para o entendimento compreensivo dos processos de aprendizagem. Assim, a nuvem de palavras transcende sua função inicial de sumarização visual, atuando como ponto de partida para discussões e análises subsequentes dentro da área de educação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão da aprendizagem evoluiu significativamente ao longo do tempo, com contribuições de diversas áreas do conhecimento humano. Inicialmente concebida dentro de um paradigma behaviorista, a aprendizagem era entendida como uma mudança de comportamento observável resultante de estímulos externos. Com o avanço das pesquisas, perspectivas cognitivas ganharam destaque, enfatizando os processos mentais envolvidos na construção do conhecimento.

Costa e Boruchovitch (2000) abordam a aprendizagem sob uma ótica que considera o indivíduo não apenas como receptor passivo de informações, mas como um elemento ativo no processo de construção do conhecimento. Eles afirmam que “a aprendizagem é um processo que envolve a assimilação de novas informações a partir das estruturas cognitivas preexistentes, demandando um esforço consciente do aprendiz para integrar novos conhecimentos à sua base cognitiva” (p. 15). Essa perspectiva ressalta a importância da interação entre o conhecimento prévio e as novas informações no processo de aprendizagem.

No campo da educação física, Amantes e Borges (2011) destacam a relevância das interações sociais e do contexto em que o aprendizado ocorre. Eles argumentam que o processo educacional deve ser visto como um fenômeno social complexo, onde fatores externos ao indivíduo, como o ambiente de aprendizagem e as relações interpessoais, desempenham papéis fundamentais. A partir dessa visão, os autores sugerem que a



aprendizagem transcende a aquisição de conhecimento, envolvendo uma série de fatores sociais e emocionais que influenciam a forma como o conhecimento é construído e internalizado.

Albuquerque, Costa e Almeida (2016) contribuem para essa discussão ao explorar a motivação como um elemento central no processo de aprendizagem. Em um estudo sobre as razões que levam os alunos a se engajarem no processo educativo, eles concluem que “a motivação para aprender está intrinsecamente ligada à percepção de relevância do conteúdo e à capacidade de ver aplicações práticas para o conhecimento adquirido” (p. 152). Esse insight reforça a noção de que a aprendizagem é um processo multidimensional, influenciado por fatores internos ao aprendiz, como a motivação e o interesse pessoal.

A revisão da literatura sobre aprendizagem mostra que esse é um campo de estudo dinâmico e complexo, marcado pela interação de diversos fatores cognitivos, emocionais e sociais. A definição de aprendizagem, portanto, não pode ser restrita a uma única teoria ou abordagem. Ela deve ser entendida como um processo contínuo de construção de conhecimento, no qual o aprendiz atua ativamente, integrando novas informações à sua base de conhecimento preexistente, influenciado por seu contexto social, emocional e motivacional.

FATORES INTRAPESSOAIS

Os fatores intrapessoais desempenham um papel fundamental no processo de aprendizagem, influenciando significativamente a maneira como o conhecimento é adquirido, processado e retido. Entre esses fatores, a motivação e a autoeficácia



emergem como elementos chave, atuando como motores que impulsionam o indivíduo na busca pelo conhecimento. A motivação, em particular, é destacada por Albuquerque, Costa e Almeida (2016), que afirmam: “A motivação para aprender é afetada pela relevância percebida do conteúdo e pela capacidade do aluno de identificar aplicações práticas para o conhecimento adquirido” (p. 152). Esta citação ressalta a importância de conectar o conteúdo aprendido com a vida real do estudante para estimular seu interesse e engajamento no processo educativo.

A autoeficácia, por sua vez, refere-se à crença do indivíduo em sua capacidade de executar tarefas e alcançar objetivos. Segundo Costa e Boruchovitch (2000), a autoeficácia influencia diretamente a persistência e o esforço dedicados à aprendizagem. Eles observam que alunos com alta autoeficácia tendem a enfrentar desafios de forma mais determinada, o que os leva a um desempenho acadêmico superior.

Além da motivação e da autoeficácia, os estilos e estratégias de aprendizagem constituem outro conjunto de fatores intrapessoais que afetam a educação. Amantes e Borges (2011) discutem a importância de reconhecer a diversidade nos modos como os alunos processam informações e adquirem conhecimento. Eles apontam que “a identificação dos estilos de aprendizagem dos estudantes pode auxiliar educadores a desenvolver métodos de ensino mais adaptados, promovendo uma aprendizagem mais eficaz” (p. 284). Essa perspectiva sugere que a personalização do ensino, baseada no entendimento dos estilos de aprendizagem, pode otimizar o processo educativo.

Por fim, a inteligência emocional e a resiliência são fatores intrapessoais que contribuem para a capacidade do indivíduo de



lidar com desafios e adversidades no contexto educacional. A inteligência emocional, que envolve a capacidade de compreender e gerenciar as próprias emoções e as dos outros, facilita a navegação em ambientes de aprendizagem socialmente complexos. A resiliência, ou a capacidade de se recuperar rapidamente de contratempos, é fundamental para manter o foco nos objetivos de aprendizagem apesar das dificuldades encontradas. Branco (2023) ilustra essa ideia ao afirmar que “a capacidade de aprender não é inata, mas sim desenvolvida através da persistência e da capacidade de superar obstáculos” (p. 1). Esta afirmação sublinha a importância de desenvolver habilidades emocionais e de resiliência como parte integrante do processo de aprendizagem.

Em suma, os fatores intrapessoais como motivação, autoeficácia, estilos e estratégias de aprendizagem, juntamente com a inteligência emocional e resiliência, constituem aspectos que influenciam a forma como o conhecimento é adquirido e retido. A compreensão e o apoio a esses fatores podem facilitar o desenvolvimento de práticas pedagógicas que reconheçam e atendam às necessidades individuais dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e efetivo.

FATORES SOCIOAMBIENTAIS

Os fatores socioambientais exercem uma influência significativa no processo de aprendizagem, moldando as experiências educacionais dos indivíduos de maneiras complexas. Entre esses fatores, o contexto familiar, as interações sociais e culturais, bem como o impacto das tecnologias e mídias digitais, são



aspectos que afetam tanto a acessibilidade quanto a qualidade da educação.

O contexto familiar, por exemplo, desempenha um papel fundamental na formação das bases para a aprendizagem. Amantes e Borges (2011) destacam a importância desse contexto, afirmando que “a estrutura familiar e o apoio dado aos estudantes em casa contribuem significativamente para o seu sucesso educacional” (p. 275). Essa observação aponta para a necessidade de uma abordagem educacional que considere as variáveis familiares como parte integrante do processo de aprendizagem.

Além disso, as interações sociais e o contexto cultural em que o indivíduo está inserido influenciam suas atitudes e comportamentos em relação à aprendizagem. A cultura, definida como o conjunto de conhecimentos, crenças e práticas compartilhadas por uma comunidade, oferece um pano de fundo para a interpretação de informações e a construção de conhecimento. Nesse sentido, Zandavalli, Watanabe-Wilbert, Dandolini e Steil (2023) ressaltam que “as dinâmicas de aprendizagem interorganizacional, ao envolverem organizações de diferentes setores, revelam a complexidade das interações culturais na construção de conhecimento coletivo” (p. 5). Esta citação ilumina a complexidade das interações culturais no processo de aprendizagem, sugerindo a necessidade de abordagens educacionais que sejam sensíveis às diversidades culturais.

O advento das tecnologias e mídias digitais transformou radicalmente o cenário educacional, proporcionando novas vias para a disseminação e aquisição de conhecimento. A tecnologia facilita o acesso a uma vasta quantidade de informações, mas



também apresenta desafios em termos de desenvolvimento de habilidades críticas para avaliar e utilizar esses recursos de maneira eficaz. Branco (2023) enfatiza a dupla face da tecnologia na educação, observando que “enquanto as ferramentas digitais oferecem oportunidades sem precedentes para a aprendizagem, elas também exigem uma nova compreensão sobre como navegar e interpretar o vasto universo de informações disponíveis” (p. 1). Esta perspectiva sublinha a importância de integrar a educação tecnológica de maneira crítica e reflexiva no currículo educacional.

Em síntese, os fatores socioambientais, incluindo o contexto familiar, as interações sociais e culturais, bem como o impacto das tecnologias e mídias digitais, são componentes essenciais que influenciam a aprendizagem. Reconhecer e entender essas influências é fundamental para desenvolver estratégias educacionais que não apenas abordem as necessidades acadêmicas dos alunos, mas também promovam um ambiente de aprendizagem inclusivo e adaptativo, capaz de preparar os indivíduos para navegar em um mundo cada vez mais complexo e interconectado.

FATORES INSTITUCIONAIS E ORGANIZACIONAIS

Os fatores institucionais e organizacionais representam uma dimensão crítica que afeta a eficácia da aprendizagem, abrangendo as estruturas e políticas educacionais, o clima e a cultura organizacional das instituições de ensino, além das inovações pedagógicas e metodologias de ensino adotadas. Esses



componentes configuram o cenário no qual a aprendizagem ocorre, influenciando diretamente o engajamento e o sucesso dos estudantes.

As estruturas e políticas educacionais estabelecem o quadro regulatório e os padrões que orientam as práticas de ensino e aprendizagem nas instituições. A importância desses fatores é ressaltada por Zandavalli, Watanabe-Wilbert, Dandolini e Steil (2023), que observam: “A configuração das estruturas educacionais e as políticas adotadas pelas instituições são determinantes para a promoção de um ambiente de aprendizagem eficaz” (p. 3). Essa afirmação sublinha a necessidade de políticas educacionais que não apenas se alinhem com os objetivos de aprendizagem contemporâneos, mas que também sejam flexíveis o suficiente para adaptar-se às necessidades emergentes dos estudantes e da sociedade.

O clima e a cultura organizacional das instituições de ensino, por sua vez, criam o ambiente no qual alunos e professores interagem. Esses aspectos influenciam a percepção de segurança, pertencimento e motivação para a aprendizagem. De acordo com Amantes e Borges (2011), “o ambiente educacional, caracterizado pelo clima e cultura organizacional, exerce um impacto significativo na motivação dos alunos e na eficácia do processo de ensino-aprendizagem” (p. 278). Esta citação destaca a importância de cultivar um ambiente positivo nas instituições de ensino, que apoie o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos estudantes.

Além disso, as inovações pedagógicas e as metodologias de ensino são fundamentais para atender às demandas de uma população estudantil diversificada e preparar os alunos para os



desafios do futuro. A adoção de abordagens pedagógicas inovadoras, que incorporem o uso de tecnologias digitais, estratégias de aprendizagem ativa e personalizada, é importante para aprimorar a experiência de aprendizagem. Como observado por Branco (2023), “a implementação de inovações pedagógicas, fundamentada em metodologias de ensino ativas e colaborativas, pode significativamente aumentar o engajamento dos alunos e melhorar os resultados de aprendizagem” (p. 1). Esta citação ressalta o valor de explorar novas abordagens pedagógicas que promovam a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades críticas.

Em resumo, os fatores institucionais e organizacionais são peças-chave na configuração do ambiente de aprendizagem, influenciando diretamente a qualidade e a eficácia da educação. Através da formulação de políticas educacionais adequadas, da promoção de um clima organizacional positivo e da implementação de inovações pedagógicas, é possível criar condições favoráveis para a aprendizagem, atendendo às necessidades dos alunos e preparando-os para os desafios do século XXI.

FATORES RELACIONADOS AO CONTEÚDO

Os fatores relacionados ao conteúdo são determinantes essenciais na facilitação do processo de aprendizagem, onde a relevância e a aplicabilidade do conteúdo ensinado, juntamente com as diferenças disciplinares na abordagem e na aprendizagem, desempenham papéis importante. O conteúdo educacional deve engajar os estudantes, e também conectar-se diretamente com

suas experiências, interesses e futuras aplicações práticas, para maximizar a eficácia da aprendizagem.

A importância da relevância e aplicabilidade do conteúdo é evidenciada por Albuquerque, Costa e Almeida (2016), que afirmam: “Quando os alunos percebem o conteúdo de aprendizagem como relevante para suas vidas e futuro profissional, sua motivação para engajar-se no processo educativo aumenta significativamente” (p. 150). Esta citação destaca a conexão direta entre a percepção de relevância do conteúdo por parte dos alunos e seu engajamento e motivação para aprender. Portanto, o desenvolvimento de currículos que reflitam os interesses dos estudantes e as demandas do mundo real é fundamental.

Além disso, as diferenças disciplinares na abordagem e na aprendizagem são fatores importantes que afetam como o conteúdo é recebido e assimilado pelos alunos. Cada disciplina possui suas próprias metodologias, tipos de raciocínio e práticas, que podem influenciar a forma como os estudantes se engajam com o material. Conforme discutido por Amantes e Borges (2011), “A diversidade de abordagens disciplinares requer que os educadores adotem estratégias de ensino adaptativas, capazes de atender às especificidades de cada campo do conhecimento” (p. 275). Esta observação sublinha a necessidade de uma pedagogia diversificada que considere as características únicas de cada disciplina e as formas como elas contribuem para o processo de aprendizagem.

A interação entre a relevância do conteúdo e as diferenças disciplinares na aprendizagem aponta para a importância de uma abordagem integrada na educação, que não apenas transmita conhecimento, mas também desenvolva habilidades e



competências transversais nos alunos. Integrar o conteúdo com problemas reais e aplicações práticas pode ajudar a criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, onde os alunos são capazes de ver o valor imediato do que estão aprendendo.

Em síntese, os fatores relacionados ao conteúdo, incluindo sua relevância, aplicabilidade e as diferenças disciplinares nas abordagens de aprendizagem, são essenciais para a construção de experiências educacionais ricas e envolventes. Ao alinhar o conteúdo educacional com as necessidades, interesses e futuras áreas de atuação dos alunos, os educadores podem fomentar uma maior conexão com o material de estudo, incentivando assim um maior engajamento e sucesso na aprendizagem.

APRENDIZAGEM INTERORGANIZACIONAL E COLABORATIVA

A aprendizagem interorganizacional e colaborativa emerge como um conceito fundamental no contexto educacional contemporâneo, refletindo a importância da interação e da cooperação entre indivíduos, grupos, organizações e setores distintos. Esse tipo de aprendizagem, caracterizado pelo compartilhamento de conhecimento e experiências através de redes e comunidades de prática, facilita o desenvolvimento de soluções inovadoras e a disseminação de boas práticas, beneficiando todos os envolvidos.

As redes e comunidades de prática são plataformas para a aprendizagem colaborativa, permitindo que os participantes explorem problemas comuns, compartilhem conhecimentos e

desenvolvam competências de maneira conjunta. Zandavalli, Watanabe-Wilbert, Dandolini e Steil (2023) destacam a eficácia dessas comunidades, afirmando que “a participação em redes e comunidades de prática promove uma aprendizagem significativa, pois permite que os indivíduos se engajem na troca de conhecimentos e experiências, superando barreiras institucionais e disciplinares” (p. 6). Esta citação ilustra a capacidade das redes e comunidades de prática de transcender limites organizacionais, criando um ambiente rico para a aprendizagem e inovação.

Além disso, a cooperação entre diferentes setores e instituições é importante para ampliar o alcance e o impacto da aprendizagem interorganizacional. A colaboração entre organizações de diferentes setores pode enriquecer o processo educativo, trazendo perspectivas diversas e complementares. Albuquerque, Costa e Almeida (2016) observam que “a colaboração entre instituições educacionais e organizações não acadêmicas pode resultar em um enriquecimento mútuo, onde práticas inovadoras e conhecimentos aplicados são compartilhados, beneficiando tanto os estudantes quanto as organizações participantes” (p. 153). Essa interação entre diferentes entidades realça a importância de construir pontes entre o setor educacional e outras áreas da sociedade para promover uma aprendizagem mais integrada e aplicada.

A aprendizagem interorganizacional e colaborativa, portanto, destaca-se como uma abordagem vital para enfrentar os desafios complexos do século XXI. Ao fomentar a cooperação e o compartilhamento de conhecimento entre diversas entidades, é possível criar oportunidades de aprendizagem mais ricas e diversificadas, preparando melhor os indivíduos para atuar em um



mundo cada vez mais interconectado. Esse tipo de aprendizagem não apenas promove o desenvolvimento profissional e pessoal dos participantes, mas também contribui para a inovação e a melhoria contínua nas práticas educacionais e organizacionais.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Os desafios e perspectivas futuras no campo da educação e aprendizagem abrangem questões, desde as barreiras à aprendizagem eficaz fora do ambiente tradicional de sala de aula até as tendências emergentes que moldam o futuro educacional. A transição para modalidades de ensino mais flexíveis e inclusivas exige uma análise crítica das limitações atuais, bem como uma visão prospectiva das possibilidades que novas abordagens e tecnologias podem oferecer.

As barreiras à aprendizagem eficaz fora do ambiente tradicional de sala de aula incluem questões como a falta de acesso a recursos tecnológicos adequados, diferenças na autoeficácia dos alunos para gerenciar seu próprio aprendizado e a necessidade de suporte pedagógico adaptado a contextos não tradicionais. Amantes e Borges (2011) ressaltam que “o sucesso da aprendizagem em ambientes não convencionais depende não apenas da disponibilidade de recursos, mas também de um suporte pedagógico que reconheça as necessidades individuais dos aprendizes” (p. 290). Essa observação aponta para a importância de estratégias educacionais que sejam capazes de adaptar-se às variadas circunstâncias e contextos de aprendizagem dos alunos.

No que se refere às tendências emergentes na educação e

aprendizagem, a integração da tecnologia no processo educativo é indiscutivelmente uma das mais significativas. Ferramentas digitais, plataformas de aprendizagem online e recursos educacionais abertos estão remodelando as práticas pedagógicas, permitindo uma maior personalização do ensino e promovendo o acesso ao conhecimento de maneira democrática. Zandavalli, Watanabe-Wilbert, Dandolini e Steil (2023) destacam que “a digitalização da educação abre caminhos para a criação de ambientes de aprendizagem inovadores, onde a colaboração e a interatividade transcendem as barreiras físicas” (p. 10). Esta citação evidencia o potencial transformador das tecnologias digitais na expansão das possibilidades educacionais.

Além disso, a ênfase na aprendizagem baseada em competências e na educação para a cidadania global reflete uma mudança paradigmática em direção a objetivos educacionais integrados. A preparação dos estudantes para enfrentar os desafios contemporâneos, incluindo questões ambientais, sociais e éticas, tornou-se um componente essencial dos currículos inovadores.

Portanto, os desafios enfrentados no contexto atual da educação e as perspectivas futuras apontam para a necessidade de uma contínua evolução das práticas pedagógicas. Superar as barreiras à aprendizagem eficaz e explorar as tendências emergentes requer um compromisso com a inovação educacional, a inclusão e a adaptação às novas realidades dos alunos. Ao fazer isso, pode-se vislumbrar um futuro no qual a educação seja mais acessível, relevante e capacitadora para todos os envolvidos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta revisão bibliográfica refletem sobre a complexidade da aprendizagem e a influência de uma série de fatores que transcendem o ambiente tradicional da sala de aula. A investigação revelou a importância dos fatores intrapessoais, socioambientais, institucionais e organizacionais, bem como os relacionados ao conteúdo, na configuração de experiências de aprendizagem significativas e eficazes. Ademais, a análise destacou a emergência da aprendizagem interorganizacional e colaborativa como uma abordagem promissora frente aos desafios educacionais contemporâneos.

Ao considerar os fatores intrapessoais, tornou-se evidente que a motivação, a autoeficácia, os estilos e estratégias de aprendizagem, além da inteligência emocional e resiliência, são componentes essenciais que afetam diretamente a capacidade do indivíduo para aprender. Esses elementos sublinham a necessidade de uma educação que seja personalizada e adaptativa, reconhecendo as diferenças individuais e promovendo um ambiente onde todos os alunos possam prosperar.

No que concerne aos fatores socioambientais, a revisão destacou a influência significativa do contexto familiar, das interações sociais, da cultura e das tecnologias digitais na aprendizagem. Essa constatação enfatiza a necessidade de políticas e práticas educacionais que abordem as questões pedagógicas dentro da sala de aula, e também engajem ativamente com o ambiente do aluno, promovendo uma abordagem à educação.



Em relação aos fatores institucionais e organizacionais, ficou claro que as estruturas e políticas educacionais, juntamente com o clima e cultura organizacional das instituições de ensino e as inovações pedagógicas, desempenham um papel na criação de ambientes propícios à aprendizagem. A revisão sugere uma reflexão crítica sobre como as instituições podem se tornar mais adaptáveis e responsivas às necessidades de seus alunos, integrando práticas inovadoras que fomentem a aprendizagem ativa e colaborativa.

A discussão sobre os fatores relacionados ao conteúdo reiterou a importância da relevância e aplicabilidade do material de ensino, bem como a consideração das diferenças disciplinares na abordagem da aprendizagem. Essas observações apontam para a necessidade de currículos que sejam simultaneamente rigorosos e flexíveis, capazes de adaptar-se às rápidas mudanças do conhecimento e às necessidades da sociedade.

Por fim, a aprendizagem interorganizacional e colaborativa foi reconhecida como uma área de potencial significativo para o futuro da educação, destacando a importância da cooperação e do compartilhamento de conhecimentos além das fronteiras institucionais. Esta perspectiva abre caminhos para uma educação que valoriza e promove a interdisciplinaridade, a inovação e a cidadania global.

Em conclusão, esta revisão bibliográfica forneceu uma visão dos diversos fatores que influenciam a aprendizagem, evidenciando a complexidade do processo educativo e a necessidade de abordagens pedagógicas inovadoras e inclusivas. À medida que avançamos, é imperativo que educadores, formuladores de políticas e comunidades continuem a colaborar na busca de



estratégias educacionais que respondam efetivamente aos desafios e oportunidades do século XXI, promovendo uma aprendizagem relevante, acessível e empoderadora para todos os alunos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C. M. S.; COSTA, J. A. P.; ALMEIDA, V. L. F. Ser aluno: porque e para que se aprende? *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, v. 30, p. 148-156, 2016. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8442>.

AMANTES, A.; BORGES, O. Identificando fatores que influenciam a aprendizagem a partir da análise do contexto de ensino. *CADERNOS BRASILEIROS DE ENSINO DE FÍSICA*, v. 28, n. 2, p. 273-296, 2011. DOI: 10.5007/2175-7941.2011v28n2p273. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5165370>.

BRANCO, E. J. C. Nada é inatingível se possuímos a capacidade de aprender. 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10316/110658>. Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 2023.

COSTA, E. R.; BORUCHOVITCH, E. Fatores que influenciam o uso de estratégias de aprendizagem. *Psico USF*, v. 5, n. 1, p. 11-24, 2000. PUCCAMP. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/psi-15336>.

ZANDAVALLI, C.; WATANABE-WILBERT, J. K.; DANDOLINI, G. A.; STEIL, A. V. Fatores que Influenciam a Aprendizagem Interorganizacional em uma Rede composta por Organizações de Diferentes Setores. *Revista Ciências Administrativas*, v. 29, p. 1-14, 2023. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rca/article/view/13488>.



CAPÍTULO VII

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Emanuel Nascimento Nunes

Alberto da Silva Franqueira

Carlos Antônio Leitoguinho Bitencourt

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A transformação digital representa uma mudança significativa no modo como as empresas operam e entregam valor aos seus clientes, impulsionada pela integração de tecnologias digitais em todos os aspectos do negócio. No cenário atual, caracterizado por rápidas evoluções tecnológicas e alterações nos padrões de consumo, a capacidade de adaptação digital tornou-se um fator determinante para a competitividade e sobrevivência das empresas. Este fenômeno não se restringe às grandes corporações; as pequenas e médias empresas (PMEs) também enfrentam a pressão para se digitalizarem. Contudo, as PMEs encontram desafios específicos na sua jornada de transformação digital devido a limitações de recursos, infraestrutura tecnológica e competências digitais.

A justificativa para se estudar a transformação digital nas PMEs reside na importância dessas empresas para a economia global. As PMEs são responsáveis por uma parcela significativa da geração de empregos e inovação em diversos setores. Entender os desafios e oportunidades que a transformação digital apresenta para essas empresas é fundamental para desenvolver estratégias que as apoiem nesse processo, contribuindo assim para a sua sustentabilidade e crescimento econômico. Além disso, enquanto a literatura sobre transformação digital é vasta, observa-se que a maioria dos estudos foca em grandes empresas, deixando uma lacuna de conhecimento sobre como as PMEs podem efetivamente navegar por esse processo.



A problematização surge ao considerar que, apesar da necessidade urgente de digitalização, as PMEs enfrentam barreiras significativas que dificultam sua transição para modelos de negócios digitais. Estas barreiras incluem, mas não se limitam a, falta de recursos financeiros, limitações de conhecimento tecnológico, resistência à mudança por parte dos colaboradores e a complexidade de implementação de tecnologias digitais. Esses desafios colocam em questão como as PMEs podem superar tais obstáculos e aproveitar as oportunidades oferecidas pela digitalização para melhorar sua eficiência operacional, inovar em seus produtos e serviços e expandir seu alcance de mercado.

Os objetivos desta pesquisa são, portanto, duplos. Primeiramente, busca-se identificar e analisar os principais desafios enfrentados pelas PMEs no processo de transformação digital. Isso inclui a avaliação das barreiras internas e externas que impactam sua capacidade de adotar tecnologias digitais. Em segundo lugar, o estudo visa explorar as oportunidades que a digitalização pode oferecer para as PMEs, com ênfase em como essas empresas podem se reestruturar para tirar proveito das inovações tecnológicas, melhorar suas operações, alcançar novos mercados e responder de forma mais eficaz às demandas dos clientes. Por meio desta investigação, pretende-se fornecer um panorama sobre a transformação digital em PMEs, contribuindo para o corpo de conhecimento e oferecendo orientações práticas para gestores e formuladores de políticas públicas.

Segue com a fundamentação teórica, onde são discutidos conceitos chave e a evolução histórica da transformação digital, juntamente com as principais tecnologias envolvidas e seu impacto nas estratégias empresariais. A metodologia adotada para



a revisão bibliográfica é detalhada, explicando como os dados foram coletados, analisados e interpretados. Após, a seção de resultados e discussão apresenta as descobertas principais, abordando tanto os desafios quanto as oportunidades que a transformação digital representa para as PMEs. Os modelos e estratégias de transformação digital aplicáveis às PMEs são examinados, assim como o papel das políticas públicas e do apoio institucional na promoção desta transformação. Por fim, as considerações finais resumem os insights principais do estudo, enfatizando a complexidade da transformação digital e a importância de uma abordagem colaborativa para superar os desafios e aproveitar as oportunidades que surgem nesse contexto.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é estruturado de maneira a fornecer uma base para a compreensão da transformação digital, especialmente no contexto das pequenas e médias empresas (PMEs). Inicialmente, aborda-se a definição e a importância da transformação digital, delineando como este fenômeno impacta as operações, estratégias e cultura organizacional das empresas.

Segue-se uma discussão sobre a evolução histórica da transformação digital, destacando as fases críticas e os avanços tecnológicos que moldaram o atual panorama empresarial. O referencial aprofunda-se nas principais tecnologias envolvidas na transformação digital, incluindo inteligência artificial, internet



das coisas, blockchain e computação em nuvem, e examina seu impacto nas estratégias empresariais globais.

Além disso, o texto analisa especificamente os desafios e oportunidades que a transformação digital apresenta para as PMEs, considerando tanto os obstáculos internos e externos quanto vantagens competitivas e operacionais. A seção conclui com uma exploração das abordagens teóricas e modelos estratégicos que podem orientar as PMEs em seu processo de digitalização, ressaltando a necessidade de adaptar essas estratégias às peculiaridades e recursos disponíveis dessas empresas. Este referencial teórico visa equipar o leitor com uma compreensão dos elementos fundamentais da transformação digital, facilitando uma análise das dinâmicas específicas enfrentadas pelas PMEs neste contexto.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A transformação digital é um fenômeno que reconfigura as estruturas organizacionais, processos de negócios, produtos e serviços através da integração de tecnologias digitais. Segundo Barreto Klein e Todesco (2020), a transformação digital envolve a aplicação de capacidades digitais a processos, produtos e ativos para melhorar a eficiência, proporcionar valor aos clientes e competir em um cenário econômico digital. Essa definição sublinha a importância de adaptar e remodelar continuamente as funções empresariais para atender às demandas de um mercado em constante evolução.

A evolução histórica da transformação digital pode ser observada através de várias fases, começando com a digitalização



de informações, passando pela adoção de tecnologias da informação para automação de processos empresariais e chegando à era atual, onde a transformação digital permeia todos os aspectos da atividade empresarial. Este processo não apenas alterou a forma como as empresas operam internamente, mas também como interação com clientes e parceiros. Vieira Willerding *et al.* (2021) destacam que a atenção plena aos avanços tecnológicos e sua aplicação estratégica são essenciais para as empresas que buscam não apenas sobreviver, mas prosperar na era digital.

Além disso, a transformação digital tem sido acelerada por eventos globais, como evidenciado pela pandemia de COVID-19. Faria (2022) ilustra essa aceleração através do caso do Marketplace Matosinhos Presente, apontando que a pandemia serviu como catalisador para a adoção de soluções digitais por pequenas e médias empresas em Portugal, forçando uma rápida mudança para o comércio eletrônico e outras formas de interação digital com os clientes.

Assim, a transformação digital reflete não apenas uma mudança tecnológica, mas também uma transformação cultural e organizacional. Pereira (2022) acrescenta que a adoção de novas tecnologias digitais requer uma mudança na mentalidade dos líderes empresariais e dos colaboradores, indicando uma evolução em direção a modelos de negócios inovadores e disruptivos. O trecho acima realça o aspecto multidimensional da transformação digital, envolvendo tanto a incorporação de tecnologia quanto a evolução das práticas empresariais e culturais.

Em síntese, a transformação digital é um processo de mudança, impulsionado pela tecnologia e pela necessidade de



adaptação a um ambiente empresarial em rápida mutação. Através das contribuições de autores como Barreto Klein e Todesco (2020), Vieira Willerding *et al.* (2021), Faria (2022) e Pereira (2022), fica claro que a transformação digital é um imperativo estratégico para empresas de todos os tamanhos, especialmente para as PMEs que buscam manter a relevância e competitividade no mercado atual.

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

A transformação digital envolve a integração de tecnologias digitais em todos os aspectos de uma empresa, resultando em mudanças fundamentais na forma como os negócios operam e entregam valor aos seus clientes. Este processo é sustentado por várias tecnologias-chave, incluindo Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT), Blockchain e Cloud Computing. Estas tecnologias desempenham um papel significativo na remodelação das estratégias empresariais, permitindo às empresas melhorar a eficiência, aumentar a competitividade e inovar em seus modelos de negócio.

Barreto Klein e Todesco (2020) destacam a importância da Inteligência Artificial e da Internet das Coisas na transformação digital, apontando que a adoção da IA e da IoT pode levar a melhorias na eficiência operacional, além de abrir oportunidades de negócios através da coleta e análise de dados em tempo real. Esta capacidade de transformar grandes volumes de dados em insights acionáveis é fundamental para a tomada de decisões estratégicas e a criação de vantagens competitivas sustentáveis.



Além disso, a tecnologia Blockchain é reconhecida por sua capacidade de proporcionar segurança, transparência e eficiência em transações e processos de negócios. Costa e Gouveia (2021) ressaltam que o Blockchain oferece às PMEs a oportunidade de estabelecer confiança nas operações, reduzindo a dependência de intermediários e diminuindo os custos operacionais.

A adoção da Cloud Computing é outro pilar fundamental da transformação digital, oferecendo às empresas flexibilidade, escalabilidade e eficiência em termos de gerenciamento de infraestrutura de TI. Segundo Vieira Willerding et al. (2021), a utilização de serviços baseados na nuvem permite que as PMEs acessem tecnologias avançadas e recursos computacionais sem necessidade de investimentos em hardware e software.

O impacto dessas tecnologias nas estratégias empresariais globais é profundo. A transformação digital não apenas modifica a maneira como as empresas operam internamente, mas também como interagem com clientes, fornecedores e outros parceiros de negócios. Faria (2022) enfatiza que a transformação digital tem o potencial de alterar a base competitiva de mercados inteiros, criando novos líderes de mercado e relegando empresas tradicionais a papéis menos dominantes.

Em conclusão, a integração de IA, IoT, Blockchain e Cloud Computing está no cerne da transformação digital, influenciando as estratégias empresariais globais. As empresas que conseguem navegar com sucesso por essa transformação não só melhoram sua eficiência operacional, mas também se posicionam para liderar a inovação e a competitividade em suas respectivas indústrias.



PMES NO CONTEXTO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

As pequenas e médias empresas (PMEs) representam uma parcela do tecido empresarial e desempenham um papel vital na economia, contribuindo para a inovação, o emprego e o crescimento econômico. A transformação digital, embora apresente oportunidades significativas para as PMEs, impõe também desafios específicos que necessitam de ser abordados com estratégias adaptadas às suas características e recursos.

As PMEs são caracterizadas por sua flexibilidade, capacidade de inovação e proximidade com o cliente, mas muitas vezes enfrentam limitações de recursos financeiros, técnicos e humanos. Segundo Barreto Klein e Todesco (2020), as PMEs possuem um papel no cenário econômico, atuando como motores de inovação e desenvolvimento regional. No entanto, a transformação digital requer investimentos e uma mudança cultural que pode ser desafiadora para estas empresas.

No que diz respeito às especificidades das PMEs na adoção de tecnologias digitais, Costa e Gouveia (2021) apontam que, apesar dos desafios, as PMEs que adotam estratégias digitais conseguem melhorar significativamente sua eficiência operacional e capacidade de competição. A adoção de tecnologias digitais permite às PMEs acessar novos mercados, personalizar seus produtos e serviços e melhorar a experiência do cliente.

Os benefícios da transformação digital para as PMEs são diversos, incluindo aumento da eficiência, acesso a novos mercados e melhoria na tomada de decisões baseada em dados. Vieira Willerding *et al.* (2021) destacam que a atenção plena e uma

abordagem consciente à transformação digital podem ajudar as PMEs a superar barreiras internas e externas, promovendo um ambiente mais inovador e competitivo.

Contudo, a jornada de transformação digital traz desafios, tais como a necessidade de atualização tecnológica, a segurança cibernética, a capacitação de colaboradores e a resistência às mudanças. Segundo Faria (2022), a transformação digital nas PMEs, especialmente em contextos desafiadores como a pandemia, requer uma abordagem estratégica que considere tanto os aspectos tecnológicos quanto os humanos. A transformação digital nas pequenas e médias empresas portuguesas em contexto de pandemia: o caso do Marketplace Matosinhos Presente, exemplifica como as PMEs podem se adaptar e até prosperar em circunstâncias adversas através da adoção de soluções digitais.

Em suma, enquanto a transformação digital oferece oportunidades significativas para as PMEs melhorarem sua eficiência, alcance de mercado e inovação, também apresenta desafios que requerem atenção especial. É fundamental que as PMEs reconheçam essas oportunidades e desafios e desenvolvam estratégias adequadas para sua implementação eficaz.

METODOLOGIA

A metodologia empregadaa consiste na revisão de literatura, um procedimento sistemático para a coleta, análise e interpretação de trabalhos publicados. Este método permite a compilação e síntese de conhecimentos sobre um determinado



tema, neste caso, a transformação digital em pequenas e médias empresas (PMEs). A revisão se destina a identificar, avaliar e interpretar as contribuições relevantes disponíveis no campo de estudo, proporcionando uma base teórica para a pesquisa.

A coleta de dados para esta revisão foi realizada por meio de uma busca sistemática em bases de dados acadêmicas, periódicos científicos e publicações especializadas, com foco em artigos, dissertações, teses e trabalhos de congresso que abordam a transformação digital, com ênfase particular nas PMEs. Os critérios de inclusão para os documentos analisados foram a relevância para o tema de pesquisa, a qualidade metodológica e a contribuição para o entendimento dos desafios e oportunidades da transformação digital para as PMEs. As buscas foram direcionadas para literatura publicada nos últimos anos, de forma a garantir a atualidade e relevância das informações.

A análise dos dados coletados foi conduzida através de uma abordagem qualitativa, visando a compreensão das diversas perspectivas sobre a transformação digital em PMEs. Esta análise envolveu a leitura crítica dos textos selecionados, a categorização das informações com base em temas específicos e a síntese das principais ideias encontradas. O objetivo desta análise foi identificar padrões, temas recorrentes, lacunas na literatura existente e possíveis direções para futuras pesquisas.

Por fim, a revisão de literatura realizada fornece um panorama do estado atual do conhecimento sobre a transformação digital em PMEs, destacando as principais tendências, desafios enfrentados por essas empresas e oportunidades que a digitalização pode oferecer. Este método possibilita a construção de uma base teórica, fundamentando as discussões e conclusões apresentadas.



Para contextualizar a discussão sobre transformação digital em pequenas e médias empresas (PMEs), o presente quadro compila uma seleção de estudos recentes que abordam os desafios quanto as oportunidades advindas desse processo. Este quadro sintetiza as principais descobertas e argumentações dos autores referenciados, proporcionando uma visão sobre como a transformação digital está sendo implementada e vivenciada por PMEs em diferentes contextos. Através desta compilação, busca-se evidenciar as facetas da transformação digital, incluindo adaptações tecnológicas, mudanças organizacionais e estratégias de negócios, enfatizando como essas dimensões se interconectam para influenciar a competitividade no segmento de PMEs.

Quadro 1: Impacto da transformação digital em pequenas e médias empresas: uma análise de estudos recentes

Autor(es)	Título	Ano
Barreto Klein, V.; Todesco, J. L.	Transformação digital: desafios e oportunidades para PMEs	2020
Vieira Willerding, I. A.; Lapolli, P. C.; Dandolini, G. A.; Mafra Lapolli, É.	Atenção Plena como Suporte para a Transformação Digital em PME's	2021
Costa, O. S.; Gouveia, L. M. B.	Indústria 4.0: uma proposta de modelo de transformação digital para as pequenas e médias empresas	2021
Faria, M. F. F.	A transformação digital nas pequenas e médias empresas portuguesas em contexto de pandemia: o caso do Marketplace Matosinhos Presente	2022
Pereira, J. A. M.	A transformação digital na banca de retalho para PME: contributos para um modelo de negócio inovador e disruptivo	2022

Fonte: autoria própria

É importante ressaltar que a análise dos estudos selecionados revela uma tendência comum: apesar dos inúmeros desafios enfrentados pelas PMEs no processo de transformação digital, como limitações de recursos financeiros, lacunas em competências digitais e resistência à mudança, as oportunidades que emergem são significativas. Estas oportunidades incluem, mas não se limitam a expansão para novos mercados, a otimização de processos internos, a inovação em produtos e serviços, e o aprimoramento da experiência do cliente. Este quadro, portanto, não apenas destaca a necessidade de abordagens personalizadas e estratégias adaptativas por parte das PMEs para superar os obstáculos da digitalização, mas também sublinha o potencial de transformação que a digitalização oferece para as empresas que navegam com sucesso por este processo. Em suma, o quadro serve como um ponto de partida para uma discussão sobre como as PMEs podem efetivamente se engajar na transformação digital, capitalizando sobre suas inerentes vantagens competitivas enquanto mitigam os riscos e desafios associados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seção “Resultados e Discussão” é estruturada para apresentar as descobertas emergentes da análise da nuvem de palavras e das informações compiladas no Quadro 1, proporcionando uma compreensão dos temas predominantes na transformação digital de PMEs. Inicialmente, esta parte do estudo se concentra em desvendar os padrões e tendências indicados pela



nuvem de palavras, enfatizando os termos e conceitos mais frequentes que destacam as áreas críticas de foco dentro do contexto da digitalização de pequenas e médias empresas. Após a análise da nuvem de palavras, o texto avança para uma discussão dos dados e insights derivados do Quadro 1, integrando-os com a literatura existente para aprofundar o entendimento dos desafios e oportunidades enfrentados pelas PMEs na era digital. Esta abordagem dual permite uma exploração dos temas identificados, facilitando uma análise que não apenas esclarece os aspectos essenciais da transformação digital para PMEs, mas também sugere direções para futuras pesquisas e práticas empresariais neste domínio emergente.

Para ilustrar de forma visual e imediata os conceitos mais relevantes associados à transformação digital nas pequenas e médias empresas (PMEs), o estudo incorpora uma nuvem de palavras. Esta nuvem é composta pelas palavras-chave mais frequentes no corpo do texto, destacando os termos e temas centrais que emergem como essenciais na discussão sobre a digitalização no segmento das PMEs. A inclusão desta ferramenta visual visa não apenas facilitar a compreensão dos tópicos predominantes, mas também enfatizar a importância de certos conceitos dentro do contexto mais amplo da transformação digital. Por meio desta representação, o leitor pode rapidamente identificar quais aspectos da digitalização são considerados mais impactantes para as PMEs, proporcionando uma entrada intuitiva para as discussões que se seguem no texto.



Palavras-chave em Transformação Digital para PMEs



Fonte: autoria própria

É evidente que alguns termos como «tecnologias digitais», «desafios», «oportunidades», e «estratégias» são particularmente proeminentes, refletindo seu papel na narrativa da transformação digital para PMEs. Esta observação visual reforça a ênfase colocada no estudo sobre a dualidade dos desafios e oportunidades enfrentados pelas PMEs na era digital. Além disso, a prevalência de termos relacionados a tecnologias específicas e abordagens estratégicas sublinha a complexidade e a natureza da digitalização, sugerindo áreas que demandam atenção particular dos gestores e formuladores de políticas públicas. Assim, a nuvem de palavras não apenas complementa a análise textual, mas também destaca visualmente as áreas prioritárias para ação e investigação adicional no contexto da transformação digital de PMEs.

DESAFIOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA PMEs

A transformação digital impõe às pequenas e médias empresas (PMEs) desafios que vão desde barreiras tecnológicas e infraestruturais até questões de segurança cibernética e desenvolvimento de competências digitais. Esses desafios requerem atenção especial para que as PMEs possam navegar com sucesso no processo de digitalização e colher seus benefícios.

As barreiras tecnológicas e infraestruturais são frequentemente citadas como um dos principais obstáculos para a transformação digital em PMEs. A necessidade de atualizar ou implementar novas tecnologias demanda investimentos significativos, que podem ser especialmente onerosos para empresas de menor porte. Costa e Gouveia (2021) elucidam que a falta de infraestrutura tecnológica adequada e de acesso a tecnologias avançadas pode limitar a capacidade das PMEs de se engajarem plenamente na transformação digital. Isso destaca a importância do acesso a soluções tecnológicas acessíveis e do apoio a investimentos em infraestrutura digital como elementos para a superação dessas barreiras.

Além disso, os desafios organizacionais e de gestão de mudança surgem como aspectos centrais na transição para processos mais digitalizados. A resistência à mudança por parte de funcionários e a dificuldade em adaptar a cultura organizacional às novas práticas digitais podem atrasar ou até mesmo impedir a implementação bem-sucedida de estratégias de transformação digital. Barreto Klein e Todesco (2020) ressaltam que a transformação digital requer uma mudança cultural que abrace



a inovação e a adaptação contínua, demandando uma liderança que possa guiar a organização através dessa transição.

A segurança cibernética e a proteção de dados emergem como preocupações significativas, dada a crescente ameaça de ataques cibernéticos e vazamentos de dados. PMEs, muitas vezes, carecem dos recursos e da expertise necessários para implementar medidas de segurança robustas. A vulnerabilidade das PMEs a ataques cibernéticos e violações de dados exige uma atenção à segurança das informações e à proteção de dados pessoais e empresariais, afirmam Vieira Willerding *et al.* (2021), sublinhando a necessidade de fortalecer as práticas de segurança digital nas PMEs.

Por fim, a capacitação e o desenvolvimento de competências digitais representam um aspecto fundamental para que as PMEs possam aproveitar as oportunidades oferecidas pela transformação digital. A lacuna de habilidades digitais entre os trabalhadores pode ser um obstáculo significativo, exigindo esforços em treinamento e educação. Faria (2022) destaca que o desenvolvimento de competências digitais é essencial para a adaptação às novas tecnologias e processos, sendo fundamental para a participação efetiva das PMEs na economia digital.

Em suma, os desafios da transformação digital para PMEs são complexos, abrangendo desde questões tecnológicas e infraestruturais até desafios organizacionais, de segurança e competências digitais. Superá-los exige não apenas investimentos financeiros, mas também uma mudança cultural, estratégias de segurança aprimoradas e um compromisso com o desenvolvimento de habilidades digitais.



OPORTUNIDADES GERADAS PELA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA PMEs

A transformação digital abre um leque de oportunidades para as pequenas e médias empresas (PMEs), permitindo-lhes não só melhorar a eficiência operacional, mas também expandir o alcance de mercado, inovar em produtos e serviços, e melhorar significativamente a experiência do cliente. O acesso a novos mercados e a internacionalização são facilitados pela presença digital, que permite às PMEs ultrapassar as barreiras geográficas tradicionais e alcançar clientes globais com custos relativamente baixos. Barreto Klein e Todesco (2020) salientam que a digitalização proporciona às PMEs a oportunidade de competir em mercados anteriormente inacessíveis, democratizando o acesso a clientes em todo o mundo.

Além disso, a otimização de processos e a redução de custos são resultados diretos da implementação de soluções digitais. Tecnologias como automação, inteligência artificial e computação em nuvem permitem às empresas revisar e melhorar seus processos operacionais, resultando em uma maior eficiência e redução de despesas operacionais. Costa e Gouveia (2021) destacam que a adoção de tecnologias digitais possibilita uma revisão crítica dos processos de negócios, levando a uma otimização que se traduz em economias substanciais para as PMEs.

A inovação em produtos e serviços é outra área onde a transformação digital oferece oportunidades significativas. A capacidade de coletar e analisar grandes volumes de dados pode levar ao desenvolvimento de novas ofertas, personalizadas de



acordo com as necessidades e preferências dos clientes. Vieira Willerding *et al.* (2021) discutem que a transformação digital encoraja uma cultura de inovação contínua dentro das PMEs, permitindo-lhes desenvolver produtos e serviços que atendem melhor às expectativas dos clientes e se destacam no mercado.

Por fim, a melhoria na experiência do cliente e as relações com stakeholders são beneficiadas pela transformação digital. Ferramentas digitais permitem uma comunicação mais efetiva e personalizada com clientes, além de facilitar a colaboração com fornecedores, parceiros e outros stakeholders. Faria (2022) observa que as soluções digitais habilitam as PMEs a construir relações mais fortes e confiáveis com seus clientes, melhorando a satisfação e fidelidade, ao mesmo tempo em que estabelecem redes de valor colaborativas com outros atores do ecossistema.

A transformação digital oferece às PMEs a possibilidade de acessar novos mercados, otimizar processos, inovar em seus produtos e serviços e melhorar as relações com clientes e stakeholders. Essas oportunidades, quando aproveitadas adequadamente, podem resultar em crescimento significativo, maior competitividade e sucesso sustentável no mercado global.

MODELOS E ESTRATÉGIAS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA PMEs

A transformação digital em pequenas e médias empresas (PMEs) exige a adoção de modelos teóricos e estratégias práticas que se ajustem às suas capacidades e necessidades específicas. O entendimento e a implementação de abordagens eficazes



são fundamentais para que estas empresas possam aproveitar os benefícios da digitalização. A análise de modelos teóricos proporciona uma base sobre a qual as PMEs podem construir e adaptar suas estratégias de transformação digital, levando em consideração suas limitações e potenciais.

No contexto dos modelos teóricos aplicáveis, a literatura sugere estruturas que podem orientar as PMEs em sua jornada digital. Barreto Klein e Todesco (2020) destacam a importância de um modelo de transformação digital que enfatize tanto a tecnologia quanto a mudança organizacional, sugerindo que a transformação digital requer mais do que a adoção de novas tecnologias; necessita também de uma mudança na cultura empresarial, nos processos operacionais e nas estratégias de negócios. Este ponto de vista é crucial, pois sublinha que a transformação digital abrange uma mudança holística dentro da organização.

Estratégias bem-sucedidas de transformação digital para PMEs frequentemente incluem a adaptação ágil às novas tecnologias, a reavaliação contínua de processos de negócios e a implementação de uma cultura de inovação contínua. Costa e Gouveia (2021) ilustram como a integração de tecnologias digitais pode levar a melhorias na eficiência e na capacidade competitiva das PMEs. Eles argumentam que as pequenas e médias empresas que empregam estratégias de digitalização de forma eficaz podem não apenas melhorar seus processos internos, mas também expandir seu alcance de mercado e capacidade de inovação.

Casos de estudo e exemplos práticos demonstram a viabilidade da transformação digital para PMEs e servem como fontes de aprendizado. Vieira Willerding *et al.* (2021) apresentam o caso de uma PME que, ao adotar práticas de atenção plena no



processo de transformação digital, conseguiu não só superar barreiras internas, mas também melhorar significativamente seu desempenho e satisfação do cliente. Esta abordagem destaca a importância de considerar aspectos humanos e organizacionais, além da tecnologia, na transformação digital.

A implementação bem-sucedida da transformação digital em PMEs é, portanto, um processo que envolve a adaptação de modelos teóricos, a aplicação de estratégias eficazes e o aprendizado a partir de casos de estudo e exemplos práticos. As PMEs que reconhecem e navegam com sucesso por esses aspectos estão melhor posicionadas para aproveitar as oportunidades oferecidas pela era digital, melhorando sua competitividade e sustentabilidade no longo prazo.

POLÍTICAS PÚBLICAS E APOIO INSTITUCIONAL À TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DE PMEs

A transformação digital nas PMEs é influenciada pelas políticas públicas e pelo apoio institucional disponível. Programas de incentivo, tanto governamentais quanto internacionais, desempenham um papel na facilitação da jornada digital dessas empresas. Esses programas são projetados para diminuir as barreiras financeiras e técnicas, fornecendo recursos como financiamento, consultoria e acesso a tecnologias avançadas.

Além disso, as parcerias estratégicas e os ecossistemas de inovação são essenciais para promover um ambiente onde as PMEs possam prosperar na era digital. Estas redes



de colaboração, que muitas vezes incluem outras empresas, startups, instituições de ensino e centros de pesquisa, permitem a partilha de conhecimentos, experiências e recursos, facilitando a inovação e a adaptação às novas tecnologias.

O papel das universidades e dos centros de pesquisa é outro aspecto fundamental no apoio à transformação digital das PMEs. Estas instituições fornecem não apenas conhecimento técnico e científico, mas também apoiam o desenvolvimento de competências digitais e a inovação através de projetos de pesquisa aplicada. Segundo Vieira Willerding *et al.* (2021), o envolvimento com universidades e centros de pesquisa pode oferecer às PMEs acesso a novas pesquisas, ferramentas digitais e estratégias inovadoras, potencializando sua capacidade de enfrentar desafios digitais e aproveitar oportunidades emergentes.

Um exemplo de apoio institucional é o programa mencionado por Costa e Gouveia (2021), onde as PMEs beneficiam-se de iniciativas governamentais que subsidiam adoção de soluções digitais, reduzindo o impacto financeiro da transformação digital e incentivando a inovação. Essa abordagem facilita o acesso das PMEs a tecnologias críticas, como a computação em nuvem e análise de big data, que são essenciais para a transformação digital.

Em síntese, o apoio governamental e institucional é vital para capacitar as PMEs a superarem os desafios associados à transformação digital. Os programas de incentivo, as parcerias estratégicas e o apoio de universidades e centros de pesquisa fornecem o suporte necessário para que as PMEs possam inovar e competir em um mercado cada vez mais digital. Essas iniciativas podem assegurar que as PMEs não apenas sobrevivam, mas prosperem na era digital.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais sobre a transformação digital em PMEs evidenciam a complexidade e a dinâmica envolvidas na adoção de tecnologias digitais por estas empresas. A transformação digital, embora apresente inúmeras oportunidades para o crescimento e a competitividade das PMEs, traz consigo uma série de desafios que devem ser gerenciados para assegurar uma transição bem-sucedida e sustentável.

Ao longo desta revisão, foi possível identificar que as PMEs ocupam uma posição única na economia, contribuindo significativamente para a inovação, o emprego e o crescimento econômico. A adoção de tecnologias digitais permite que estas empresas melhorem sua eficiência operacional, acessem novos mercados e inovem em seus produtos e serviços. No entanto, as barreiras tecnológicas, infraestruturais, organizacionais e de competências digitais representam obstáculos significativos que necessitam de estratégias específicas para serem superados.

Os modelos e estratégias de transformação digital discutidos ressaltam a importância de abordagens personalizadas que levem em consideração as especificidades das PMEs. A análise de casos de estudo e exemplos práticos revela que, apesar dos desafios, muitas PMEs conseguiram se transformar digitalmente, demonstrando resiliência, inovação e adaptabilidade. Estes exemplos servem como inspiração e orientação para outras empresas que estão no início ou em fases intermediárias de sua jornada de transformação digital.



A revisão também destacou o papel fundamental das políticas públicas e do apoio institucional na facilitação da transformação digital das PMEs. Programas de incentivo governamentais e internacionais, parcerias estratégicas e ecossistemas de inovação, bem como o apoio de universidades e centros de pesquisa, são essenciais para prover as PMEs com os recursos necessários para sua digitalização. Estas iniciativas não apenas oferecem suporte financeiro e tecnológico, mas também promovem a troca de conhecimento e experiências, contribuindo para a criação de um ambiente propício à inovação e ao desenvolvimento sustentável.

Em conclusão, a transformação digital representa uma oportunidade ímpar para as PMEs se reinventarem e se posicionarem de forma competitiva no mercado global. Para tanto, é imperativo que as empresas, governos, instituições de ensino e pesquisa, e outros atores relevantes colaborem de forma coordenada, compartilhando conhecimentos, recursos e boas práticas. Ao enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades apresentadas pela transformação digital, as PMEs podem não apenas sobreviver, mas prosperar na era digital, contribuindo ainda mais significativamente para o crescimento econômico e a inovação.

REFERÊNCIAS

BARRETO KLEIN, V.; TODESCO, J. L. Transformação digital: desafios e oportunidades para PMEs. Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – CIKi, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.48090/ciki.v1i1.922>.



COSTA, O. S.; GOUVEIA, L. M. B. Indústria 4.0: uma proposta de modelo de transformação digital para as pequenas e médias empresas. In: FALCÃO, R. A.; OLIVEIRA E SÁ, J. (Org.). Engenharia de Produção: Planejamento e Controle da Produção em Foco - Volume 1. 1. ed., Cap. 9, p. 115-131, 2021. DOI 10.37885/201102037. Disponível: <https://repositorium.uminho.pt/handle/1822/68014>.

FARIA, M. F. F. A transformação digital nas pequenas e médias empresas portuguesas em contexto de pandemia: o caso do Marketplace Matosinhos Presente. 2022. Dissertação (Mestrado em Gestão e Negócios) - Universidade do Minho, Braga, 2022. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/81577>. Acesso em: [data de acesso].

PEREIRA, J. A. M. A transformação digital na banca de retalho para PME: contributos para um modelo de negócio inovador e disruptivo. 2022. Tese (Doutoramento em Gestão) - Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/6623>.

VIEIRA WILLERDING, I. A.; LAPOLLI, P. C.; DANDOLINI, G. A.; MAFRA LAPOLLI, É. Atenção Plena como Suporte para a Transformação Digital em PME's. In: XIX Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica y de la Innovación, 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.13048/1942>.



CAPÍTULO VIII

EDUCAÇÃO FÍSICA, LUDICIDADE, RECREAÇÃO E LAZER

Silvanete Cristo Viana

Alcilene Pinto Coelho

Christiane Diniz Guimarães

Géssica dos Santos da Silva

Haroldo Fernandes Dalossi

Luciano de Jesus Santos

Rodrigo Maldonado Guimarães Brito

Rodrigo Vicente da Silva

INTRODUÇÃO

A educação física tem se estabelecido como um campo de conhecimento e prática pedagógica que transcende a simples atividade física, englobando dimensões como a ludicidade, recreação e lazer. Essas dimensões são fundamentais para o desenvolvimento humano, promovendo não apenas a saúde física, mas também a saúde mental, socialização e o aprendizado de habilidades cognitivas e sociais. A integração desses aspectos na educação física escolar e não escolar representa um desafio e uma oportunidade para educadores e pesquisadores.

A relevância desse tema se justifica pela crescente necessidade de se adotar práticas pedagógicas que respondam de maneira efetiva aos desafios impostos por uma sociedade em constante transformação. A educação física, ao incorporar a ludicidade, recreação e lazer, se apresenta como um meio eficaz para atender a essa demanda, contribuindo para a formação integral dos indivíduos. Além disso, a incorporação de tecnologias educacionais nesse processo abre novas possibilidades para o engajamento e inclusão de todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais.

Entretanto, a implementação dessas práticas pedagógicas inovadoras enfrenta obstáculos relacionados à formação de professores, à infraestrutura das instituições de ensino e à resistência a mudanças nos paradigmas educacionais tradicionais. Nesse contexto, questiona-se como a educação física pode efetivamente integrar ludicidade, recreação e lazer por meio de



estratégias pedagógicas e tecnológicas, promovendo uma experiência educativa inclusiva.

Diante disso, os objetivos desta pesquisa são: analisar as estratégias pedagógicas que facilitam a integração da ludicidade, recreação e lazer na educação física; investigar o papel das tecnologias educacionais como ferramentas de apoio para essas práticas pedagógicas; e avaliar o impacto dessas estratégias na inclusão e no engajamento dos alunos. Por meio desses objetivos, busca-se compreender de que maneira a educação física pode ser planejada e implementada para promover uma experiência educativa mais rica e significativa para os alunos, contribuindo assim para a sua formação integral.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para este estudo baseia-se na revisão de literatura, uma abordagem sistemática que visa analisar e sintetizar as publicações existentes sobre um determinado tema, neste caso, a educação física, ludicidade, recreação e lazer. Essa técnica possibilita a compreensão de conceitos-chave, identificação de tendências atuais, lacunas no conhecimento existente e direções futuras para a pesquisa. A revisão de literatura é fundamental para estabelecer a base teórica de qualquer investigação acadêmica, proporcionando uma visão compreensiva do estado da arte sobre o tema em questão.

A coleta de dados segue um procedimento estruturado que começa com a definição de critérios para a seleção de fontes.



Este processo inclui a escolha de bases de dados acadêmicas, periódicos, livros e outras fontes que abordam os tópicos de educação física, ludicidade, recreação e lazer. Palavras-chave e combinações destas são utilizadas nas buscas para garantir que a coleta de dados seja focada no tema de interesse. Os critérios de inclusão e exclusão são estabelecidos para assegurar a relevância e qualidade das fontes selecionadas para a análise.

A análise dos dados coletados na revisão de literatura envolve a leitura crítica e a síntese das informações encontradas nas fontes selecionadas. Durante essa etapa, as ideias principais, argumentos, métodos de pesquisa e principais conclusões de cada fonte são examinados. A análise procura identificar padrões, convergências e divergências nas literaturas, bem como possíveis relações entre diferentes estudos e teorias. Esse processo permite ao pesquisador construir um quadro teórico coerente que reflete o conhecimento atual sobre o tema, identificando ao mesmo tempo as áreas que necessitam de mais investigação.

A metodologia oferece uma base para a compreensão dos temas de educação física, ludicidade, recreação e lazer, permitindo uma investigação rigorosa baseada no conhecimento acumulado. Ao analisar criticamente as contribuições existentes, esta abordagem facilita a identificação de estratégias pedagógicas eficazes, o papel das tecnologias educacionais e o impacto dessas práticas no engajamento e inclusão dos alunos.

Para contextualizar a discussão sobre as transformações na educação física ao longo dos últimos anos, apresenta-se um quadro que sintetiza obras significativas que marcaram essa evolução. Este quadro, evidencia uma trajetória de crescente integração entre a educação física, tecnologia e inclusão. As obras



selecionadas refletem um movimento em direção a abordagens mais dinâmicas e adaptativas, enfatizando a importância da ludicidade, do uso de recursos digitais e da atenção às necessidades especiais dos alunos dentro do contexto educacional físico.

Quadro 1: Evolução das práticas pedagógicas na educação física: uma perspectiva tecnológica e inclusiva

Autor(es)	Título conforme publicado	Ano
BETTI	Educação Física e Sociedade	1999
BARACHO, <i>et al.</i>	Os games e a educação física escolar na cultura digital	2012
ALVES	Estratégias Pedagógicas na Educação Física Especial	2018
FARIA	Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: Propostas e desafios no contexto da Educação Física Escolar	2020
BATISTA	Educação Física e recursos educacionais digitais: Uma intervenção pedagógica no Ensino Médio Integrado do IFRN	2021
COSTA; ALMEIDA	Inclusão Digital na Educação Física Escolar	2021
FARIAS; IMPOLCETTO	Utilização das TIC nas aulas de educação física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança	2021

Fonte: Autoria Própria.

A inserção deste quadro na discussão oferece uma visão panorâmica da progressão das práticas pedagógicas em educação física, e fundamenta a análise subsequente. Observa-se, através das obras listadas, como a introdução de tecnologias e estratégias de ensino voltadas para a inclusão contribuem para a promoção de uma educação física mais acessível, engajadora e efetiva. A evolução destacada pelo quadro reflete um campo em

constante adaptação, buscando não apenas responder aos desafios contemporâneos, mas também antecipar as necessidades futuras dos alunos, preparando-os para uma vida ativa e saudável em um mundo cada vez mais digital.

EDUCAÇÃO FÍSICA E SOCIEDADE

No trabalho de Betti (1999), explora-se a relação intrínseca entre a educação física e seu papel dentro da sociedade, abordando como este campo de estudo tem evoluído ao longo do tempo. Originalmente concebida como uma disciplina voltada quase exclusivamente para o desenvolvimento físico, a educação física expandiu suas fronteiras para incorporar dimensões que abordam o bem-estar integral do ser humano, incluindo aspectos psicológicos, sociais e cognitivos.

Este alargamento de escopo reflete uma compreensão do que significa saúde e bem-estar, reconhecendo que atividades lúdicas, recreativas e de lazer são essenciais para o desenvolvimento de habilidades sociais, para o estímulo à criatividade e para a promoção da saúde mental. Assim, a educação física assume um papel vital na sociedade ao oferecer espaços e oportunidades para que indivíduos de todas as idades possam engajar-se em atividades que não só beneficiam o corpo, mas também a mente e o espírito.

A incorporação da ludicidade, da recreação e do lazer no currículo de educação física representa um movimento em direção a uma abordagem da educação, na qual o aprendizado ocorre de maneira integrada e significativa. Esses elementos servem não apenas como um meio de melhorar a aptidão física, mas



também como uma ferramenta para fomentar a inclusão social, fortalecer vínculos comunitários e promover o respeito mútuo e a cooperação entre os participantes.

Ao longo das últimas décadas, observou-se uma evolução no modo como a sociedade percebe e valoriza a educação física, progressivamente reconhecendo sua contribuição para a formação de cidadãos conscientes, ativos e participativos. Essa transformação é evidenciada na diversificação das práticas pedagógicas adotadas pelos educadores físicos, que agora buscam integrar, de maneira consciente, atividades que cultivam não apenas o corpo, mas também a mente e as relações sociais.

Dessa forma, a obra de Betti sublinha a importância de continuar a expandir os horizontes da educação física, para que ela possa atender de forma mais eficaz às necessidades e desafios de uma sociedade em constante mudança. Ao fazê-lo, a educação física reafirma seu papel essencial não só como uma disciplina escolar, mas como uma prática social que contribui significativamente para o desenvolvimento humano em sua totalidade.

A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO FÍSICA

A integração da tecnologia nas práticas de educação física tem sido um tema de crescente interesse e desenvolvimento, conforme destacado nos trabalhos de Baracho *et al.* (2012), Faria (2020), Batista (2021) e Farias & Impolcetto (2021). Esses estudos demonstram como os recursos digitais e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm sido empregados para



enriquecer as experiências educativas em educação física, promovendo não apenas a inclusão, mas também ampliando as possibilidades de ludicidade nas atividades físicas.

A utilização de aplicativos móveis, jogos eletrônicos educativos, plataformas de vídeo e outros recursos digitais na educação física tem possibilitado a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos para os alunos. Tais ferramentas permitem que os educadores apresentem os conteúdos de maneira inovadora, favorecendo a motivação e o engajamento dos estudantes nas atividades propostas. Além disso, a tecnologia oferece oportunidades para que os alunos explorem novas formas de movimento e compreendam melhor os conceitos relacionados à saúde e ao bem-estar físico de maneira interativa.

Os recursos digitais também desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão nas aulas de educação física. Através de tecnologias assistivas e adaptativas, alunos com diferentes necessidades e capacidades podem participar das atividades juntamente com seus colegas. Isso não apenas facilita o acesso ao currículo de educação física para todos, mas também promove o respeito à diversidade e a aprendizagem colaborativa entre os estudantes.

As TICs têm sido utilizadas como meio de avaliar o desempenho físico e monitorar a progressão dos alunos de forma mais precisa. *Wearables* como relógios inteligentes e *fitbands*, que monitoram indicadores de saúde como frequência cardíaca e passos, são exemplos de como a tecnologia pode ser aplicada para fornecer feedback para os professores e para os alunos. Esse tipo de monitoramento ajuda na definição de metas individuais de fitness, promovendo um estilo de vida mais ativo e saudável.



Portanto, a integração das TICs na educação física apresenta um potencial significativo para transformar as práticas pedagógicas, tornando-as mais inclusivas, motivadoras e alinhadas com os interesses e as necessidades dos alunos do século XXI. Ao adotar essas tecnologias, os educadores estão não apenas ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem em educação física, mas também preparando os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado.

INCLUSÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA

Na esfera da educação física, a inclusão de alunos com necessidades especiais tem sido um tema central em discussões pedagógicas, como evidenciam os estudos de Alves (2018) e Costa & Almeida (2021). Essas pesquisas destacam a importância de estratégias pedagógicas inclusivas que não apenas adaptam atividades físicas para garantir a participação de todos os alunos, mas utilizam a tecnologia como um meio de facilitar e enriquecer essa inclusão, promovendo ludicidade, recreação e lazer.

Estratégias pedagógicas inclusivas na educação física abrangem uma gama de práticas adaptadas que visam atender às variadas necessidades dos alunos, garantindo que cada um deles possa participar ativamente, independentemente de suas habilidades físicas, sensoriais ou cognitivas. Isso pode incluir a modificação de regras de jogos, o uso de equipamentos adaptados ou a organização de atividades que incentivem a cooperação em vez da competição, assegurando que o ambiente de aprendizagem seja acolhedor e acessível a todos.

A tecnologia desempenha um papel fundamental neste



processo, oferecendo recursos inovadores que podem ser utilizados para superar barreiras físicas e psicológicas à participação. Ferramentas digitais, aplicativos educacionais e dispositivos de realidade virtual são alguns exemplos de como a tecnologia pode ser empregada para criar experiências de aprendizagem mais imersivas e adaptáveis. Por exemplo, jogos eletrônicos adaptados podem ser usados para melhorar a coordenação motora e o equilíbrio de alunos com dificuldades motoras, enquanto plataformas de realidade aumentada podem proporcionar experiências de aprendizagem visualmente estimulantes para aqueles com dificuldades de aprendizagem ou sensoriais.

Além de facilitar a adaptação das atividades físicas, a tecnologia também promove a ludicidade, tornando o aprendizado mais atraente e divertido para todos os alunos. O uso de dispositivos tecnológicos pode transformar uma simples atividade física em uma experiência lúdica, estimulando a imaginação e a criatividade dos estudantes. Isso não apenas melhora sua motivação para participar das aulas de educação física, mas também reforça a ideia de que o lazer e a recreação são direitos de todos, independentemente de suas condições físicas ou cognitivas.

Portanto, a integração de estratégias pedagógicas voltadas para a inclusão com o suporte da tecnologia na educação física oferece uma abordagem eficaz para promover a participação de todos os alunos. Esse enfoque não somente contribui para o desenvolvimento físico, social e emocional dos estudantes com necessidades especiais, mas também enriquece a experiência educativa para a comunidade escolar como um todo, enfatizando os valores de diversidade, respeito mútuo e inclusão.



DISCUSSÃO

Ludicidade, recreação e lazer são conceitos fundamentais na educação física, cada um desempenhando um papel no contexto educacional e no desenvolvimento humano. Ludicidade refere-se à capacidade de jogar e brincar, sendo um elemento essencial para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças e adultos. Ela estimula a criatividade, a solução de problemas e a cooperação entre os participantes. A recreação, por sua vez, envolve atividades físicas ou mentais realizadas durante o tempo livre para o prazer e a diversão, contribuindo para o relaxamento e a diminuição do estresse. O lazer, englobando tanto a ludicidade quanto a recreação, é um tempo de descanso, entretenimento e atividades voluntárias fora das obrigações diárias, essencial para a saúde mental e física e para a qualidade de vida.

A integração da tecnologia na educação física tem oferecido novas maneiras de enriquecer as experiências de ludicidade, recreação e lazer. Recursos digitais, como aplicativos de jogos, plataformas interativas e dispositivos de realidade virtual, podem ser utilizados para criar ambientes lúdicos inovadores que incentivam a participação ativa, a colaboração e o engajamento dos alunos. Por exemplo, jogos eletrônicos que simulam atividades físicas ou esportivas oferecem uma maneira divertida e acessível de envolver os alunos em exercícios físicos, enquanto aplicativos de realidade aumentada podem transformar uma simples corrida no parque em uma aventura interativa, promovendo a atividade física e o lazer de forma criativa.



Contudo, a integração desses conceitos com a tecnologia apresenta desafios para os educadores, como a necessidade de acesso a recursos tecnológicos adequados e a capacitação para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas. Além disso, há o desafio de equilibrar o uso da tecnologia com atividades físicas tradicionais, garantindo que a tecnologia complemente e não substitua a experiência física real. Para superar esses desafios, é essencial que os educadores busquem formação contínua sobre as novas tecnologias e suas aplicações na educação física, além de explorar parcerias com especialistas em tecnologia educacional e desenvolver estratégias pedagógicas que integrem de forma efetiva o digital e o físico.

As oportunidades apresentadas pela integração da tecnologia na ludicidade, recreação e lazer na educação física são significativas, oferecendo novas formas de engajar os alunos e promover um ambiente de aprendizagem dinâmico e inclusivo. Ao enfrentar e superar os desafios mencionados, os educadores podem utilizar a tecnologia para ampliar as possibilidades de desenvolvimento humano e bem-estar, tornando a educação física uma disciplina ainda mais relevante e atrativa no século XXI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura sobre educação física, focando na integração da ludicidade, recreação, lazer e a inserção da tecnologia neste contexto, destaca o papel que estas dimensões desempenham no desenvolvimento humano e na sociedade. A



educação física não está limitada ao desenvolvimento de habilidades motoras ou à promoção da saúde física, mas se estende para a contribuição significativa no bem-estar emocional, socialização e desenvolvimento cognitivo dos indivíduos. As estratégias pedagógicas que incorporam ludicidade, recreação e lazer, ampliadas pelo uso de tecnologia, apresentam um potencial notável para criar experiências de aprendizagem mais envolventes, inclusivas e eficazes.

A tecnologia, quando integrada de forma criteriosa nas práticas de educação física, serve como uma ferramenta poderosa para facilitar o acesso e a participação de todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais. Aplicativos, jogos eletrônicos e plataformas de realidade virtual podem enriquecer as atividades físicas, tornando-as mais atraentes e motivadoras. Este aspecto é importante para a promoção de um estilo de vida ativo e saudável, especialmente em uma era dominada por estilos de vida sedentários.

Entretanto, a implementação bem-sucedida dessas inovações pedagógicas enfrenta desafios, incluindo a necessidade de infraestrutura adequada, formação profissional dos educadores e a garantia de que a tecnologia complemente as atividades físicas, sem substituí-las. Superar esses desafios requer um compromisso contínuo com a formação docente, investimento em recursos tecnológicos e uma abordagem pedagógica equilibrada que valorize tanto as interações humanas quanto o uso de ferramentas digitais.

As oportunidades para enriquecer a educação física através da integração da ludicidade, recreação, lazer e tecnologia são vastas. As experiências educativas que advêm dessa integração



não apenas apoiam o desenvolvimento físico, mas também promovem habilidades vitais como colaboração, pensamento crítico e resiliência. Além disso, ao adaptar-se às necessidades e interesses dos alunos do século XXI, a educação física pode continuar a desempenhar seu papel vital na formação de indivíduos saudáveis, conscientes e socialmente engajados.

Em suma, a revisão da literatura sugere um caminho promissor para a educação física, marcado pela inovação e pela inclusão. Ao abraçar a ludicidade, recreação, lazer e integrar adequadamente a tecnologia nas práticas pedagógicas, a educação física se fortalece como um campo essencial para o desenvolvimento integral dos alunos. Esta abordagem não apenas responde aos desafios contemporâneos enfrentados pela educação, mas também abre novas possibilidades para o futuro, onde a educação física continua a evoluir e a impactar positivamente a vida dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. L. Estratégias Pedagógicas na Educação Física Especial. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018.

BARACHO, A. F. O. *et al.* Os games e a educação física escolar na cultura digital. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 34, n. 1, p. 151-166, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000100009>.

BATISTA, A. P. Educação Física e recursos educacionais digitais: Uma intervenção pedagógica no Ensino Médio Integrado do IFRN. Instituto Federal do Rio Grande do Norte, 2021.



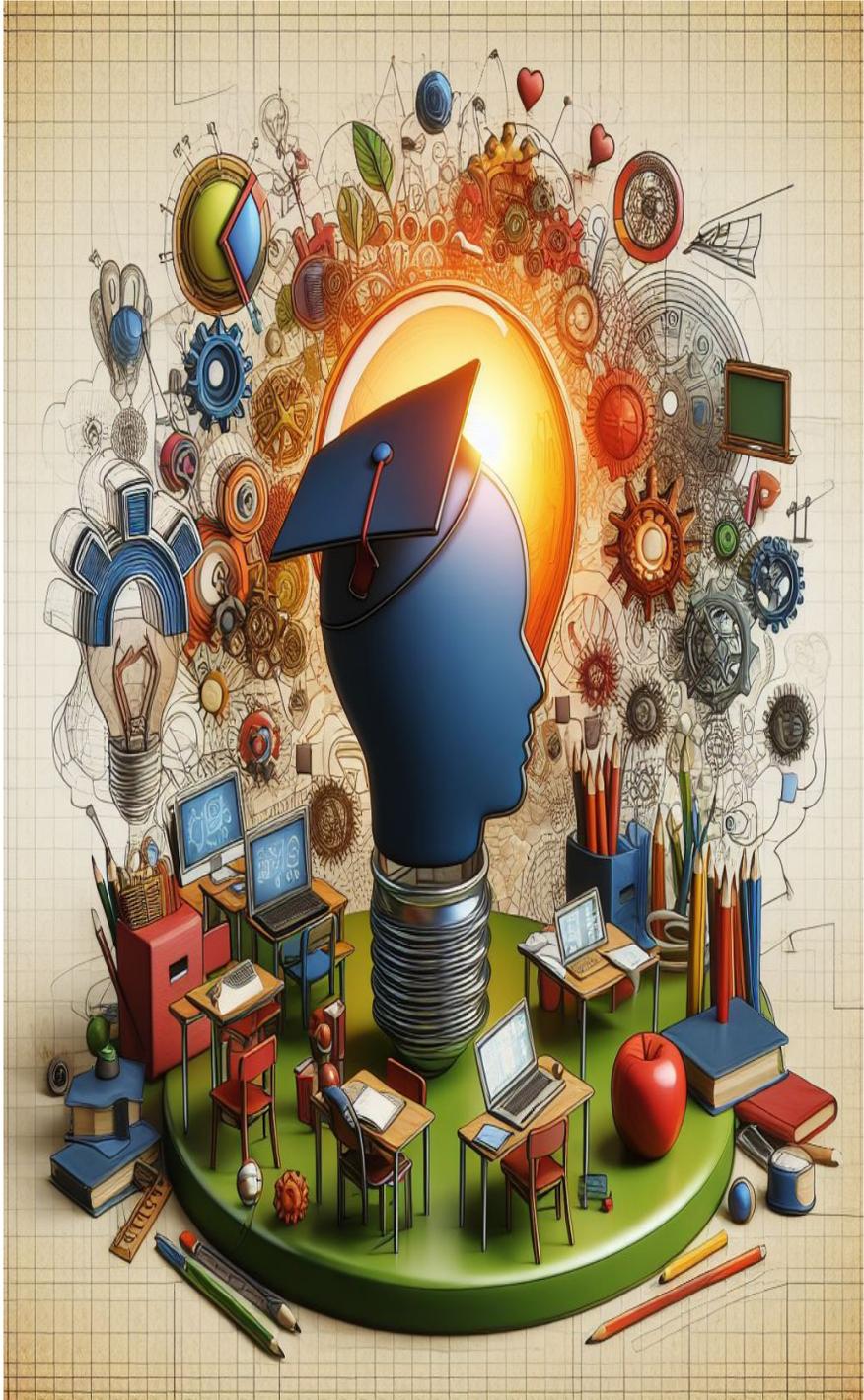
BETTI, M. Educação Física e Sociedade. Porto Alegre: Movimento, 1999.

COSTA, L. B.; ALMEIDA, S. T. de. Inclusão Digital na Educação Física Escolar. São Paulo: Editora Saraiva, 2021.

FARIA, J. P. O. Práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias: Propostas e desafios no contexto da Educação Física Escolar. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22409/PPGEn.2019.m.08561921714>.

FARIAS, A. N.; IMPOLCETTO, F. M. Utilização das TIC nas aulas de educação física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 43, 2021. <https://doi.org/10.1590/rbce.43.e004220>.





CAPÍTULO IX

INCLUSÃO COMO PADRÃO: ABORDAGENS ESSENCIAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL PARA ATENÇÃO À DIVERSIDADE

Ziza Silva Pinho Woodcock

Elaine da Costa Silva

Farid Soares da Silva

Haroldo Fernandes Dalossi

Josely de Oliveira Santos Corrêa

Karla Cristina Marques Macedo

Marco Antonio Silvany

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

A inclusão na educação especial tem se consolidado como um tema de significativa importância no contexto educacional contemporâneo, representando um desafio constante para sistemas educacionais ao redor do mundo. Esta área de estudo se foca no desenvolvimento e implementação de estratégias pedagógicas que garantam o acesso, participação e sucesso de todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, cognitivas, sociais ou emocionais, no ambiente educacional. O reconhecimento da diversidade como elemento intrínseco às salas de aula modernas impulsiona a necessidade de abordagens educacionais que não apenas acomodem, mas valorizem as diferenças individuais como potenciais pedagógicos.

A justificativa para aprofundar-se neste tema emerge da crescente demanda por práticas educacionais que sejam eficazes na promoção da inclusão. Diante de um cenário global que preconiza os direitos humanos e a igualdade de oportunidades, a educação especial assume um papel central na garantia de que esses ideais sejam alcançados no âmbito educacional. A inclusão, portanto, transcende a mera integração de estudantes com necessidades especiais em salas de aula regulares, demandando uma revisão curricular, metodológica e estrutural que favoreça o aprendizado e o desenvolvimento de todos os alunos.

A problematização se dá ao observar que, apesar dos avanços legislativos e das diretrizes políticas que suportam a inclusão, muitas instituições de ensino enfrentam dificuldades



para implementar práticas inclusivas efetivas. Questões relativas à formação de professores, à adaptação de currículos e à utilização de tecnologias assistivas são alguns dos desafios persistentes. Ademais, a falta de recursos, tanto materiais quanto humanos, e a resistência à mudança por parte de alguns segmentos da comunidade escolar, evidenciam a complexidade do processo de inclusão como padrão na educação especial.

Nesse contexto, os objetivos desta pesquisa são identificar e analisar as abordagens essenciais na educação especial voltadas para a atenção à diversidade, com ênfase na inclusão como padrão. Pretende-se, especificamente, explorar as práticas pedagógicas que têm se mostrado eficazes na promoção da inclusão, examinar o papel das tecnologias de informação e comunicação como ferramentas de suporte à aprendizagem inclusiva e discutir os desafios e as perspectivas futuras para a educação especial no que tange à inclusão. Por meio dessa investigação, busca-se contribuir para o aprimoramento das políticas e práticas educacionais inclusivas, visando a promoção de uma educação de qualidade que atenda a todos os estudantes, celebrando e valorizando a diversidade.

Segue com o referencial teórico, que revisita a conceitualização e evolução da educação especial, e discute a inclusão como padrão na educação, destacando o papel essencial das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) neste processo. A metodologia adotada para a realização deste estudo é então detalhada, enfatizando a revisão de literatura como abordagem principal. Na sequência, são apresentados os resultados e discussões, subdivididos em tópicos que exploram as abordagens pedagógicas para a inclusão, práticas pedagógicas voltadas para



a atenção à diversidade, o papel das redes sociais e da inclusão digital, além de estudos de caso e experiências de sucesso. Finalmente, a seção de desafios e perspectivas futuras examina os obstáculos enfrentados na implementação de práticas inclusivas e esboça um futuro promissor para a educação especial, culminando nas considerações finais que resumem os achados principais e reiteram a importância da inclusão educacional.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste trabalho é construído para fornecer uma base sólida sobre a inclusão na educação especial, estruturado de maneira a facilitar a compreensão do leitor sobre o desenvolvimento histórico e conceitual do tema. Inicia-se com uma exploração da conceituação e evolução da educação especial, traçando seu percurso desde práticas segregacionistas até a atual ênfase na inclusão como direito de todos os alunos. A seguir, discute-se a inclusão como padrão na educação, diferenciando-a da integração e enfatizando a importância do reconhecimento e valorização da diversidade nas práticas educacionais. Este segmento aborda também o impacto transformador das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação especial, ilustrando como estas ferramentas têm sido fundamentais para promover a inclusão efetiva e superar barreiras de acesso ao conhecimento. A revisão teórica culmina com uma discussão sobre os modelos e práticas inovadoras que têm emergido no campo, incluindo o uso de redes sociais virtuais para



inclusão digital e social, destacando-se pelo potencial de criar ambientes de aprendizagem colaborativos e acessíveis. Através desta estrutura, o referencial teórico não apenas estabelece um panorama histórico e conceitual, mas introduz os debates atuais e as tendências futuras na área da educação especial e inclusiva.

CONCEITUAÇÃO E EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A educação especial tem sido definida e redefinida ao longo do tempo, adaptando-se às mudanças de paradigmas sociais e educacionais. Segundo Barros; Nascimento; Tomoe (2005), a educação especial destina-se a promover a aprendizagem e o desenvolvimento de indivíduos com necessidades educacionais especiais, assegurando-lhes oportunidades educacionais adequadas às suas condições. Esta definição enquadra a educação especial dentro de uma perspectiva inclusiva, onde o foco está em adaptar o sistema educacional para atender a todos os alunos, independentemente de suas particularidades.

O histórico da educação especial é marcado por uma evolução de conceitos, práticas e políticas. Inicialmente, a educação especial era vista como uma segregação, onde alunos com necessidades especiais eram educados em instituições separadas. Esta visão começou a mudar na segunda metade do século XX, quando movimentos de direitos civis promoveram a inclusão como um direito de todos. Santarosa (2012) afirma que a inclusão digital, por exemplo, representa um espaço possível e necessário para pessoas com necessidades educativas especiais, indicando como a tecnologia pode ser uma aliada na educação inclusiva.



A legislação e as políticas públicas desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão. Um marco importante nesta trajetória foi a Declaração de Salamanca, de 1994, que estabeleceu princípios, políticas e práticas na área da educação especial e necessidades educativas especiais, promovendo a ideia de que escolas deveriam acomodar todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Carneiro e Costa (2017) reforçam a importância da tecnologia e deficiência intelectual, discutindo práticas pedagógicas para inclusão digital, o que demonstra a necessidade de políticas que também abordem a inclusão digital como parte do processo educativo.

Arce, *et al.* afirma que o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social propõe uma abordagem inovadora na utilização de redes sociais como ferramentas para a inclusão educacional e social. Através deste modelo, busca-se promover um ambiente de aprendizado colaborativo que valorize as diferenças e potencialize a participação de todos os estudantes, criando oportunidades para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais. Este trecho ilustra bem o avanço das discussões sobre educação especial e inclusão, indicando um caminho prático através do qual a tecnologia pode ser utilizada para superar barreiras e promover uma educação verdadeiramente inclusiva.

A INCLUSÃO COMO PADRÃO NA EDUCAÇÃO

A inclusão como padrão na educação reflete a evolução dos princípios educacionais, que visam assegurar que todos os



alunos, independentemente de suas condições individuais, possam aprender juntos no mesmo ambiente educativo. Esta perspectiva é fundamentada no reconhecimento e na valorização da diversidade como um elemento enriquecedor do processo educativo. Os princípios da inclusão educacional são orientados pela ideia de que todas as crianças e jovens têm o direito à educação, devendo ser acolhidos pelas escolas em suas necessidades.

A diferenciação entre inclusão e integração é importante para entender a evolução do conceito de educação especial. Enquanto a integração exige que o aluno se adapte ao sistema educacional existente, a inclusão demanda que o sistema educacional se adapte para atender às necessidades de todos os alunos. Barros; Nascimento; Tomoe (2005) destacam a importância das tecnologias de informação e comunicação para pessoas com necessidades educacionais especiais, indicando que a inclusão vai além da presença física no mesmo espaço, englobando a participação efetiva e o atendimento às necessidades individuais.

Santarosa (2012), que afirma que a inclusão digital nas escolas, especialmente para pessoas com necessidades educacionais especiais, representa não apenas um desafio, mas uma necessidade iminente. Este processo envolve mais do que o simples acesso a dispositivos tecnológicos; trata-se de garantir que todas as crianças e jovens, independentemente de suas condições físicas, intelectuais ou sociais, possam participar plenamente do ambiente educacional. Isso implica uma reestruturação curricular, pedagógica e até física das instituições de ensino, de modo que a educação se torne um direito efetivo para todos.

Esta perspectiva enfatiza que a inclusão educacional não se limita a aspectos físicos ou à disponibilidade de recursos, mas



abrange a criação de um ambiente de aprendizado que promova a igualdade de oportunidades para todos os estudantes. A inclusão, portanto, representa um paradigma educacional que desafia as escolas a se tornarem mais acolhedoras, flexíveis e responsivas às diversas necessidades de seu corpo discente, consolidando a educação como um direito universal.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm desempenhado um papel significativo na educação especial, no que tange à promoção da inclusão. O uso de TIC na educação especial facilita o acesso ao currículo para estudantes com necessidades educacionais especiais, promovendo oportunidades iguais de aprendizado e participação. De acordo com Carneiro e Costa (2017), as tecnologias assistivas permitem que indivíduos com deficiências superem barreiras na aprendizagem e na comunicação, o que é fundamental para sua inclusão educacional e social.

Exemplos de tecnologias assistivas incluem softwares de leitura de tela, teclados adaptativos, programas de comunicação alternativa e aumentativa, e dispositivos de entrada alternativos, que ajudam os alunos a interagir com o conteúdo de aprendizagem de maneiras que atendam às necessidades individuais.

Arce, *et al.* (2018) ilustra o impacto potencial das TIC na inclusão, assim, o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social demonstra como a tecnologia pode ser estrategicamente empregada para criar ambientes inclusivos



que transcendem as limitações físicas e cognitivas. Este modelo proporciona um espaço onde a interação e a colaboração não são apenas possíveis, mas incentivadas, permitindo que todos os alunos, independente de suas habilidades, participem ativamente do processo educacional. Através deste ambiente virtual, barreiras são eliminadas, e a inclusão se torna uma realidade, evidenciando o poder das TIC em transformar o cenário educacional.

Este trecho enfatiza a importância de criar ambientes de aprendizado inclusivos que utilizem a tecnologia para promover a igualdade de acesso à educação. A implementação de TIC na educação especial não só apoia a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, mas também enriquece o ambiente educacional para todos os alunos, promovendo uma cultura de diversidade e aceitação.

Barros; Nascimento; Tomoe. (2005) destacam o uso das tecnologias de informação e comunicação como uma contribuição significativa para a inclusão social, educacional e digital de pessoas com necessidades educacionais especiais. Esta observação reforça a ideia de que as TIC são ferramentas essenciais na construção de um sistema educacional inclusivo, capaz de atender às diversas necessidades de seus alunos, promovendo assim um aprendizado mais eficaz e engajador para todos.

METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho se caracteriza pela revisão de literatura, uma abordagem de pesquisa que



permite a análise sistemática de publicações científicas e acadêmicas a fim de consolidar o conhecimento existente sobre um determinado tema. A revisão de literatura envolve a coleta, análise e interpretação de dados disponíveis em fontes secundárias, o que inclui artigos de periódicos, livros, teses, dissertações e documentos oficiais, com o objetivo de identificar tendências, debates, metodologias e resultados em estudos prévios.

A coleta de dados para a revisão de literatura inicia-se com a definição de critérios de inclusão e exclusão baseados em palavras-chave relacionadas ao tema de estudo. Esses critérios são essenciais para garantir que a busca por material bibliográfico seja direcionada e relevante. Utilizam-se bases de dados eletrônicas e bibliotecas digitais como principais fontes de acesso aos documentos necessários. A seleção de materiais é feita com base na pertinência ao tema, na qualidade do estudo e na contribuição para a compreensão do assunto abordado.

Após a coleta, segue-se a análise dos dados, que é realizada mediante leitura crítica dos materiais selecionados. Esta etapa envolve a organização das informações obtidas, a identificação de padrões, teorias e argumentos centrais, além da comparação entre diferentes estudos para avaliar a consistência dos resultados e as divergências teóricas ou metodológicas. A análise busca, também, identificar lacunas no conhecimento atual, sugerindo direções para pesquisas futuras.

O processo de revisão culmina na síntese dos dados coletados, onde as informações são integradas de maneira a construir um panorama compreensivo do estado atual do conhecimento sobre o tema. Esta síntese é apresentada de forma estruturada no trabalho final, seguindo a organização temática proposta na



introdução do estudo. A revisão de literatura, portanto, não se limita à compilação de informações, mas engaja-se na construção de um argumento que reflete o entendimento complexo do tema abordado, contribuindo para o campo de estudo em questão.

Para ilustrar de forma concisa os avanços significativos na área da inclusão digital e social através da tecnologia na educação especial, apresentamos o Quadro 1. Este quadro sintetiza estudos-chave que têm contribuído para o campo, destacando autores, títulos dos trabalhos e anos de publicação. A seleção de estudos visa evidenciar a evolução da inclusão digital e social, partindo do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramentas de suporte à inclusão, até a implementação de modelos inovadores como redes sociais virtuais para a promoção da inclusão digital e social. Este quadro serve como um recurso visual que complementa e enriquece a discussão teórica, facilitando a compreensão dos leitores sobre a progressão e o impacto das tecnologias digitais na educação especial.

Quadro 1: Evolução da inclusão digital e social através da tecnologia

Autor(es)	Título	Ano
BARROS, et al	Uso das tecnologias de informação e comunicação para pessoas com necessidades educacionais especiais como contribuição para inclusão social, educacional e digital.	2005
SANTAROSA	Inclusão digital Espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais.	2012
KAMINSK	Redes Sociais Temáticas Inclusivas.	2014
CARNEIRO; COSTA	Tecnologia deficiência intelectual: Práticas pedagógicas para inclusão digital.	2017
ARCE, et al	Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social.	2018

Fonte: autoria própria.

A inserção do Quadro 1 no contexto deste trabalho ressalta a importância da tecnologia como um vetor de mudança na educação especial, promovendo uma melhor compreensão da trajetória de desenvolvimento das práticas inclusivas mediadas pela tecnologia. A análise dos estudos listados revela não apenas a diversidade de abordagens adotadas ao longo dos anos, mas também o potencial contínuo de inovação tecnológica para superar desafios educacionais. Além disso, este quadro reforça a necessidade de uma visão integrada que considere tanto os aspectos tecnológicos quanto os pedagógicos para a efetivação da inclusão digital e social, indicando caminhos para futuras pesquisas e práticas educacionais inclusivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para proporcionar uma visualização imediata e intuitiva dos conceitos e temas mais prevalentes discutidos neste trabalho, foi elaborada uma nuvem de palavras. Este recurso gráfico destaca, através de diferentes tamanhos de fonte, as palavras-chave que surgem com maior frequência no texto, oferecendo um panorama visual dos focos principais da pesquisa. A inclusão de uma nuvem de palavras visa não apenas enriquecer a apresentação dos resultados, mas também facilitar a identificação dos temas centrais pelo leitor, permitindo uma compreensão rápida das áreas de ênfase no estudo da inclusão na educação especial e nas tecnologias de informação e comunicação.



Imagem 1: Nuvem de Palavras-Inclusão e Tecnologia



Fonte: autoria própria.

A inserção da nuvem de palavras após a análise teórica e metodológica proporciona um resumo visual impactante, refletindo a densidade e a importância de determinados conceitos dentro do escopo do trabalho. Esse recurso sublinha a relevância de temas como “inclusão”, “diversidade”, “tecnologia”, e “educação especial”, reiterando o enfoque dado à importância das TIC na promoção de práticas educacionais inclusivas. Além disso, a nuvem de palavras serve como um ponto de reflexão para os leitores, incentivando uma análise sobre como esses conceitos interagem no contexto da educação especial inclusiva, evidenciando as múltiplas dimensões que compõem a discussão sobre inclusão e diversidade nas práticas pedagógicas atuais.

ABORDAGENS PEDAGÓGICAS PARA A INCLUSÃO

As abordagens pedagógicas para a inclusão têm sido fundamentais na transformação das práticas educacionais, buscando atender às necessidades de todos os alunos em ambientes de aprendizagem diversificados. Entre essas abordagens, as metodologias ativas destacam-se por sua capacidade de engajar os estudantes no processo de aprendizagem, tornando-os protagonistas de seu próprio desenvolvimento educacional. Segundo Kaminski (2014), as redes sociais temáticas inclusivas exemplificam como as metodologias ativas podem ser implementadas para promover a inclusão, ao estimular a participação ativa dos alunos através da interação e colaboração em ambientes virtuais.

As estratégias de ensino adaptativas são outra componente essencial das abordagens pedagógicas voltadas para a inclusão. Estas estratégias reconhecem e respondem às variadas necessidades de aprendizagem dos estudantes, ajustando métodos de ensino, materiais didáticos e atividades educacionais para melhor atender a cada indivíduo. Carneiro e Costa (2017) salientam a importância da tecnologia e deficiência intelectual na educação especial, demonstrando como as práticas pedagógicas adaptativas podem ser enriquecidas pelo uso de tecnologias assistivas, facilitando assim o acesso ao currículo para alunos com diferentes tipos de necessidades educacionais.

Arce, *et al.* afirmam que o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social não apenas propõe uma ferramenta para inclusão, mas redefine o ambiente de aprendizagem como um espaço dinâmico e adaptável, onde a interação social



e o engajamento dos alunos são maximizados. Este modelo ilustra como a integração de tecnologias digitais na educação pode transformar práticas pedagógicas, tornando-as mais inclusivas, interativas e adaptáveis às necessidades de cada aluno. Ao promover um ambiente que valoriza a diversidade e encoraja a participação ativa, estamos caminhando para uma educação que verdadeiramente atende a todos.

Este trecho destaca a eficácia das abordagens pedagógicas inclusivas que integram tecnologias digitais, como as redes sociais virtuais, para criar ambientes de aprendizado mais acessíveis e envolventes para os alunos. A adoção de metodologias ativas e estratégias de ensino adaptativas, portanto, representa um passo significativo em direção à realização de práticas educacionais inclusivas que reconhecem e valorizam a diversidade de necessidades e habilidades dos estudantes, promovendo uma educação equitativa e de qualidade para todos.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA ATENÇÃO À DIVERSIDADE

As práticas pedagógicas para atenção à diversidade envolvem uma série de estratégias e abordagens destinadas a responder às necessidades de todos os alunos, reconhecendo e valorizando suas diferenças individuais. Dentro desse contexto, a diferenciação curricular e a avaliação inclusiva emergem como pilares fundamentais para promover um ambiente educacional equitativo e acessível.

A diferenciação curricular refere-se ao processo de adaptação do currículo para atender às diversas necessidades de



aprendizagem dos estudantes. Isso implica em modificar conteúdos, processos de ensino e produtos, de maneira que todos os alunos possam acessar o mesmo currículo, mas de formas que sejam apropriadas para eles. Barros; Nascimento; Tomoe (2005) destacam a importância das tecnologias de informação e comunicação como ferramentas que contribuem para a inclusão social, educacional e digital, indicando como essas tecnologias podem ser utilizadas para suportar a diferenciação curricular, fornecendo recursos adaptáveis às necessidades individuais dos alunos.

Em relação à avaliação inclusiva, esta abordagem busca promover a equidade no processo avaliativo, adaptando métodos e instrumentos de avaliação para garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de demonstrar suas competências e habilidades. Santarosa. (2012) ilumina este conceito ao afirmar que a inclusão digital, no contexto educacional, vai além do acesso a tecnologias, envolvendo a criação de oportunidades para que todos os alunos, independentemente de suas condições, possam participar plenamente das experiências de aprendizagem. Neste sentido, a avaliação inclusiva desempenha um papel crítico, pois deve refletir não apenas o que os alunos aprenderam, mas como eles aprenderam. Isso requer uma reavaliação dos métodos tradicionais de avaliação, favorecendo abordagens que permitam aos alunos demonstrar seu entendimento e habilidades em formatos que respeitem suas singularidades.

Este trecho ressalta a necessidade de repensar e adaptar os métodos de avaliação para que sejam representativos das diversas maneiras pelas quais os alunos podem aprender e expressar o que aprenderam, assegurando que o processo avaliativo contribua para a inclusão ao invés de perpetuar desigualdades.



Em suma, as práticas pedagógicas voltadas para a atenção à diversidade, como a diferenciação curricular e a avaliação inclusiva, são essenciais para criar um ambiente de aprendizado que reconheça e celebre a diversidade dos alunos. Tais práticas não apenas favorecem a inclusão, mas também promovem uma educação de qualidade que é verdadeiramente acessível a todos.

REDES SOCIAIS E INCLUSÃO DIGITAL

As redes sociais e a inclusão digital têm desempenhado um papel fundamental na transformação da inclusão social e educacional. Através da oferta de plataformas que permitem a interação, colaboração e compartilhamento de informações, as redes sociais virtuais emergem como ferramentas poderosas para promover a inclusão de indivíduos com necessidades educacionais especiais. Kaminski (2014), em seu estudo sobre redes sociais temáticas inclusivas, evidencia como estas plataformas podem facilitar a comunicação e o engajamento de comunidades educacionais, proporcionando um ambiente rico em oportunidades de aprendizagem colaborativa.

Além disso, o impacto das redes sociais na inclusão educacional estende-se à criação de espaços virtuais adaptáveis que podem ser customizados para atender às necessidades de seus usuários. Arce, *et al.* (2018) apresentam um modelo de rede social virtual para inclusão digital e social, enfatizando a importância de criar ambientes digitais inclusivos. Eles afirmam que o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social propõe uma plataforma que não apenas conecta indivíduos, mas



também facilita a aprendizagem e a interação de forma inclusiva. Por meio deste modelo, usuários com diversas necessidades podem encontrar um espaço que respeita e se adapta às suas individualidades, promovendo assim a inclusão e o acesso igualitário à educação e à participação social. Este enfoque na customização e na acessibilidade é essencial para a construção de comunidades digitais verdadeiramente inclusivas.

Este trecho ilustra a capacidade das redes sociais virtuais de criar ambientes que transcendem as barreiras físicas e cognitivas, permitindo que todos os usuários, independente de suas limitações, possam participar da sociedade digital. A inclusão digital, portanto, não se restringe apenas ao acesso a tecnologias, mas envolve a criação de conteúdo acessível, a promoção de interações significativas e o suporte à diversidade de usuários.

As redes sociais virtuais, ao promoverem a inclusão digital, contribuem para a inclusão social e educacional. Elas oferecem plataformas que não apenas apoiam a aprendizagem colaborativa e a interação social, mas também reforçam a importância da diversidade e da inclusão em ambientes educacionais e sociais. Por meio desses modelos, as redes sociais virtuais demonstram seu potencial em facilitar o acesso a oportunidades educacionais e de participação social para indivíduos com necessidades especiais, consolidando-se como ferramentas essenciais na promoção de uma sociedade mais inclusiva.



ESTUDOS DE CASO E EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO

A análise de estudos de caso e experiências de sucesso, conforme ilustrado nas referências fornecidas, oferece compreensões sobre práticas eficazes de inclusão digital e social na educação. Estes estudos de caso destacam a implementação e os impactos de diferentes abordagens e tecnologias destinadas a promover a inclusão.

Arce, *et al.* (2018) discutem o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social, eles detalham como essa plataforma foi desenvolvida para facilitar a inclusão digital e social, descrevendo seu design e funcionalidades destinadas a atender às necessidades de usuários com diferentes habilidades. Eles afirmam que o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social é um exemplo proeminente de como as tecnologias digitais podem ser empregadas para superar barreiras à inclusão. Através da implementação deste modelo, observou-se não apenas um aumento na participação dos usuários, mas também melhorias significativas na autoestima e nas habilidades sociais dos participantes. Este caso ilustra o potencial das redes sociais virtuais para criar ambientes inclusivos que promovam o engajamento e a aprendizagem.

Este estudo de caso exemplifica como soluções tecnológicas inovadoras podem ser eficazes na promoção da inclusão social e educacional, demonstrando o impacto positivo de tais intervenções na vida dos participantes. Outro caso relevante é o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na



educação de pessoas com necessidades educacionais especiais, explorado por Barros; Nascimento; Tomoe (2005). Eles destacam como as TIC podem ser utilizadas para oferecer suporte educacional adaptado, melhorando o acesso à informação e a comunicação para esses indivíduos. A contribuição das TIC para a inclusão educacional é significativa, pois fornece meios para uma educação mais personalizada e acessível.

Além disso, a pesquisa conduzida por Kaminski (2014) sobre Redes Sociais Temáticas Inclusivas oferece um olhar sobre como essas plataformas podem servir como espaços de apoio para comunidades com interesses específicos, incluindo aqueles relacionados à educação especial. A criação de redes sociais temáticas focadas na inclusão demonstra como a tecnologia pode ser usada para unir pessoas, facilitando a troca de informações e experiências que beneficiam todos os envolvidos.

Esses estudos de caso e experiências de sucesso ilustram a eficácia de estratégias e ferramentas na superação de desafios relacionados à inclusão. Eles evidenciam como a adoção de tecnologias digitais e a implementação de modelos educacionais inclusivos podem fazer uma diferença significativa na promoção da igualdade de oportunidades educacionais para todos.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A implementação de práticas inclusivas enfrenta diversos desafios, que vão desde a falta de recursos até a resistência cultural às mudanças necessárias para promover uma educação inclusiva. Um dos principais desafios identificados por Carneiro



e Costa (2017) relaciona-se à adequação das tecnologias e práticas pedagógicas para atender às necessidades específicas de cada aluno, garantindo que a inclusão digital não se torne um obstáculo adicional para os estudantes com necessidades educacionais especiais. Eles argumentam que a integração de tecnologia na educação especial requer um planejamento e uma execução para ser efetiva, desafiando os educadores a se adaptarem a novas ferramentas e metodologias.

Além disso, a formação de professores emerge como um desafio, visto que a preparação adequada dos educadores é essencial para o sucesso das práticas inclusivas. A necessidade de desenvolver competências para trabalhar em ambientes educacionais diversificados é fundamental, mas muitas vezes esbarra na falta de programas de formação adequados e na resistência à mudança por parte dos profissionais da educação.

Arce, *et al.* afirma que diante dos avanços tecnológicos e das mudanças sociais em curso, o Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social representa não apenas uma solução imediata para os desafios da inclusão, mas também aponta para o futuro da educação especial. À medida que exploramos as potencialidades dessas plataformas, torna-se evidente que o futuro da educação inclusiva passará cada vez mais pelo uso estratégico de tecnologias digitais. Contudo, para que esse futuro se concretize, é necessário superar obstáculos, como a formação de professores, a infraestrutura tecnológica e a adaptação de conteúdos pedagógicos, garantindo assim que a tecnologia sirva como uma ponte para a inclusão, e não como uma barreira.

Este trecho sublinha a importância de abordar os desafios existentes para aproveitar as oportunidades oferecidas pelas



inovações tecnológicas na educação especial. As tendências no campo da educação especial para atenção à diversidade incluem o desenvolvimento de recursos educacionais abertos e adaptáveis, a utilização de inteligência artificial para criar experiências de aprendizagem personalizadas e a promoção de ambientes de aprendizagem colaborativos que utilizam tecnologias digitais para superar barreiras físicas e cognitivas.

Portanto, enquanto os desafios na implementação de práticas inclusivas são significativos, as perspectivas futuras apontam para um cenário promissor, no qual a inovação tecnológica e a mudança de paradigmas educacionais poderão promover uma inclusão efetiva e significativa para todos os alunos. A superação desses desafios requer um comprometimento coletivo com a formação de educadores, o desenvolvimento de infraestrutura e a adaptação de práticas pedagógicas para criar um ambiente educacional que valorize a diversidade e promova a igualdade de oportunidades de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho ressaltam a importância e os desafios da inclusão na educação especial, focando na atenção à diversidade através do uso de tecnologias de informação e comunicação, abordagens pedagógicas inovadoras e práticas educacionais adaptativas. A revisão de literatura apresentada demonstrou que, apesar dos avanços no campo da educação especial, ainda existem barreiras significativas que



precisam ser superadas para que a inclusão se torne uma realidade efetiva em todas as instituições educacionais.

A implementação de práticas inclusivas apresenta desafios que variam desde a formação de professores até a adaptação curricular e a integração de tecnologias assistivas. Entretanto, as experiências de sucesso e os estudos de caso analisados oferecem um panorama esperançoso, indicando que, com o comprometimento adequado e o uso estratégico de recursos disponíveis, é possível criar ambientes educacionais que promovam a igualdade de oportunidades de aprendizagem para todos os alunos.

A diferenciação curricular e a avaliação inclusiva emergem como elementos chave para atender às necessidades individuais dos estudantes, garantindo que a educação seja acessível e relevante. Da mesma forma, as tecnologias de informação e comunicação têm se mostrado essenciais na promoção da inclusão digital e social, proporcionando ferramentas que facilitam a participação dos alunos com necessidades educacionais especiais.

No entanto, para que essas iniciativas sejam bem-sucedidas, é imprescindível que haja uma mudança cultural nas instituições de ensino, que passa pela valorização da diversidade e pelo reconhecimento da importância da inclusão não apenas como um dever ético e legal, mas como um enriquecimento para toda a comunidade educacional. Isso implica em um esforço contínuo de toda a sociedade para desmistificar preconceitos, promover a sensibilização sobre as necessidades educacionais especiais e investir em políticas públicas que suportem a inclusão efetiva.

Olhando para o futuro, as tendências e inovações na educação especial sugerem um caminho promissor para a atenção à diversidade. A contínua evolução das tecnologias digitais,



aliada ao desenvolvimento de metodologias pedagógicas que valorizam a aprendizagem ativa e colaborativa, aponta para um cenário educacional onde a inclusão se torna parte integrante do processo de ensino e aprendizagem. Para que esse futuro se concretize, será necessário um compromisso contínuo com a pesquisa, o desenvolvimento de novas ferramentas e estratégias educacionais, e, sobretudo, uma postura reflexiva e adaptativa por parte dos educadores, que sejam capazes de responder às mudanças dinâmicas no campo da educação especial.

Em conclusão, este trabalho reforça a ideia de que a educação inclusiva não é um objetivo distante, mas uma realidade possível e necessária. Através da implementação de práticas educacionais inclusivas, adaptativas e inovadoras, é possível criar um ambiente educacional que não apenas atenda às necessidades de todos os alunos, mas que também celebre suas diferenças como fontes de aprendizado e crescimento coletivo. A jornada rumo à inclusão total é complexa e desafiadora, mas, como demonstrado pelas experiências de sucesso e pelas inovações na área, é um caminho viável e fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

REFERÊNCIAS

ARCE, Y. F. S.; CERQUEIRA, F. N.; SOUZA, H. D. P. D.; SCHIMIGUEL, J.; ROCHA, C. R. D. S. Modelo de Rede Social Virtual para Inclusão Digital e Social. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 16, n. 1, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.86004>.

BARROS, S. D. C.; NASCIMENTO, S. D. A.; TOMOE, M. S. E. Uso das



tecnologias de informação e comunicação para pessoas com necessidades educacionais especiais como contribuição para inclusão social, educacional e digital. Revista Educação Especial, v. 25, p. 1-6, 2005. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3131/313127395003.pdf>.

CARNEIRO, R. U. C.; COSTA, M. C. B. Tecnologia e deficiência intelectual: Práticas pedagógicas para inclusão digital. Revista on line de Política e Gestão Educacional, p. 706-719, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10449>.

KAMINSKI, D. Redes Sociais Temáticas Inclusivas. [Tese Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina], CORE, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30405514.pdf>.

SANTAROSA, L. M. C. Inclusão digital: Espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais. Revista Educação Especial, p. 13-30, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5065>.





CAPÍTULO X

FUNDAMENTOS E INOVAÇÕES: EXPLORANDO TEORIAS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES

João Lopes

Acácia Regina Silva de Araújo

Antonio da Cruz Moura

Clenildo Costa Pimentel

Gabriela Clotilde dos Santos Monteiro

Herita Monteiro do Couto

Neide Rafael Alves Braga

Sttela Maris Sell Salas

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

A formação de educadores no contexto contemporâneo requer uma compreensão integrada das diversas teorias de aprendizagem e suas implicações práticas. O cenário atual da educação desafia os profissionais da área a adotarem abordagens inovadoras que não apenas respondam às demandas da sociedade do conhecimento, mas também contribuam para o desenvolvimento integral dos alunos. Diante disso, explorar os fundamentos teóricos que sustentam a prática educativa e identificar inovações pedagógicas se torna essencial para aprimorar a formação desses profissionais.

A relevância deste estudo decorre da necessidade de alinhar as práticas educacionais às rápidas mudanças tecnológicas e sociais. As teorias de aprendizagem, ao longo do tempo, forneceram bases para compreender os processos educativos e orientar o trabalho dos educadores. Contudo, o advento da tecnologia e a evolução das estruturas sociais exigem uma revisão contínua dessas teorias, bem como a busca por inovações que possam enriquecer a formação docente. Nesse sentido, o estudo das teorias de aprendizagem e sua aplicação na formação de educadores assume um papel significativo na preparação dos profissionais para enfrentarem os desafios do ensino na atualidade.

O panorama educacional se depara com uma série de questões que necessitam de análise e reflexão. Entre elas, destaca-se a problematização sobre como as teorias tradicionais de aprendizagem podem ser integradas ou adaptadas à realidade



contemporânea da educação, que é permeada por tecnologias digitais e demandas por habilidades complexas. Além disso, questiona-se de que maneira as inovações pedagógicas podem ser incorporadas na formação docente, de modo a promover práticas educativas que sejam ao mesmo tempo relevantes e eficazes. Essas indagações apontam para a necessidade de uma investigação aprofundada sobre a intersecção entre teoria e prática na educação, buscando caminhos para uma formação docente que esteja em consonância com os tempos atuais.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo geral investigar como as teorias de aprendizagem contribuem para a formação de educadores, considerando as exigências e desafios da sociedade contemporânea. Especificamente, pretende-se (1) analisar as principais teorias de aprendizagem e sua aplicabilidade no processo de formação docente; (2) identificar inovações pedagógicas que tenham potencial para enriquecer essa formação; e (3) propor caminhos para a integração efetiva entre teoria e prática na educação, visando ao desenvolvimento de competências relevantes para os educadores no século XXI. Através deste estudo, espera-se contribuir para o debate sobre a formação docente, oferecendo elementos que possam auxiliar na construção de práticas educativas que sejam ao mesmo tempo reflexivas, inovadoras e alinhadas às necessidades atuais da educação.

Este texto articula-se em diversas seções que abordam desde as bases teóricas até a aplicação prática e inovações pedagógicas. Inicialmente, apresenta-se uma revisão de literatura que discute as principais teorias de aprendizagem, como o Behaviorismo, Cognitivismo, Construtivismo, e as contribuições de Vygotsky, Ausubel e Lipman, ilustrando suas implicações para



a prática educacional. Segue-se com uma análise sobre a aprendizagem na sociedade do conhecimento, destacando desafios e oportunidades apresentados pelas novas demandas educacionais. Na sequência, explora-se a metodologia adotada para a revisão de literatura, detalhando o processo de seleção e análise dos textos. Prossegue-se com a discussão dos resultados, onde se examinam as inovações pedagógicas e a integração efetiva entre teoria e prática, evidenciando exemplos concretos de aplicação. Por fim, o texto culmina com considerações finais que ressaltam a necessidade de uma formação docente reflexiva e inovadora, capaz de responder às complexidades da educação contemporânea, proporcionando, assim, uma estrutura compreensiva que guia o leitor através da investigação realizada.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é cuidadosamente estruturado para fornecer uma base sobre as teorias de aprendizagem e suas implicações na formação de educadores. Inicia-se com uma análise das teorias clássicas de aprendizagem, incluindo Behaviorismo, Cognitivismo e Construtivismo, descrevendo suas origens, principais conceitos e impacto sobre as práticas pedagógicas.

Em seguida, avança para explorar as contribuições de Lev Vygotsky e sua perspectiva socioconstrutivista, enfatizando o papel da interação social e da cultura no desenvolvimento cognitivo. A seção prossegue discutindo inovações pedagógicas



introduzidas por David Ausubel e Matthew Lipman, destacando como suas teorias sobre aprendizagem significativa e pensamento crítico podem ser aplicadas para enriquecer a educação contemporânea. Cada seção do referencial teórico é articulada para demonstrar como a teoria informa a prática, oferecendo ao leitor compreensões sobre a complexidade da aprendizagem e do ensino.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA APRENDIZAGEM

As teorias clássicas de aprendizagem, incluindo Behaviorismo, Cognitivismo e Construtivismo, fornecem fundamentos essenciais para a compreensão dos processos de aprendizagem e ensino. Cada uma dessas teorias oferece perspectivas distintas sobre como os indivíduos aprendem, influenciando diretamente as metodologias pedagógicas na formação de educadores.

O Behaviorismo, centrado na ideia de que a aprendizagem é uma mudança de comportamento observável resultante de estímulos externos, tem sido fundamental para desenvolver técnicas de reforço e condicionamento em ambientes educacionais. Apesar de não estar diretamente mencionado pelos autores da lista fornecida, essa teoria estabelece a base para a compreensão das práticas de ensino que enfatizam a memorização e a repetição.

Por outro lado, o Cognitivismo se concentra nos processos mentais internos que ocorrem durante a aprendizagem, como percepção, memória e pensamento. Esta teoria ressalta a importância de entender como os estudantes processam e armazenam informações, uma visão que incentiva os educadores



a projetar estratégias de ensino que facilitem o processamento cognitivo eficaz.

O Construtivismo, talvez a teoria mais diretamente abordada nos textos selecionados, enfatiza a construção ativa do conhecimento pelo aprendiz. Pino (2004) destaca a relevância dessa abordagem na formação de educadores ao afirmar que a perspectiva histórico-cultural na educação ressalta a importância da interação social e do contexto cultural na aprendizagem, sugerindo que o conhecimento é construído ativamente pelo indivíduo através de suas experiências.

Pino (2004) ilustra como o Construtivismo influencia a formação de educadores, encorajando práticas que promovem a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, valorizando suas experiências prévias e contextos individuais.

Além disso, a interação entre essas teorias fornece uma base para a educação. Neves e Damiani (2006), discutindo a teoria de Vygotsky, que pode ser enquadrada dentro do Construtivismo social, sublinham a importância da mediação social e cultural na aprendizagem. Eles indicam que o entendimento de Vygotsky sobre a aprendizagem social enfatiza o papel do contexto cultural e das interações sociais, ampliando a visão do Construtivismo.

A relevância dessas teorias clássicas para a formação de educadores reside na ampla gama de estratégias pedagógicas que elas fundamentam, desde a aplicação de reforços comportamentais até o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem que promovem a investigação ativa e a construção de conhecimento. Ao integrar essas abordagens teóricas em sua prática, os educadores podem criar experiências de aprendizagem mais ricas, capazes de atender às necessidades de seus alunos.



FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA APRENDIZAGEM

A perspectiva de Vygotsky sobre aprendizagem social, frequentemente associada ao Socioconstrutivismo, oferece uma abordagem fundamental para entender o processo educacional e sua aplicação na formação de educadores. Segundo Vygotsky, a aprendizagem é um processo intrinsecamente social, onde o conhecimento é construído através das interações entre indivíduos dentro de um contexto cultural específico. Esta visão destaca a importância do ambiente social e da linguagem como mediadores do processo de aprendizagem.

Um elemento central na teoria de Vygotsky é a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que define como a distância entre o nível de desenvolvimento atual do aluno, determinado pela capacidade de resolver problemas de forma independente, e o nível de desenvolvimento potencial, identificado através da resolução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com pares mais capazes. Neves e Damiani (2006) elucidam este conceito ao afirmar que a Zona de Desenvolvimento Proximal representa uma nova abordagem para entender a aprendizagem e o desenvolvimento, enfatizando o papel vital das interações sociais e da mediação cultural.

O trecho ilustra a importância da interação social na aprendizagem, sugerindo que a educação deve focar em criar oportunidades para que os alunos possam trabalhar dentro de suas ZDPs, com o apoio adequado de educadores e colegas.

A ênfase de Vygotsky nas interações sociais e na mediação cultural tem implicações significativas para a educação. Ela



sugere que o papel do educador é importante não apenas como um provedor de conhecimento, mas como um facilitador de experiências de aprendizagem que promovam a construção ativa do conhecimento pelo aluno. Essa perspectiva desafia os educadores a considerarem os contextos culturais dos alunos e a utilizarem a linguagem e outras formas de interação social como ferramentas essenciais para o ensino.

A aplicação dos princípios do Socioconstrutivismo na formação de educadores implica na adoção de práticas pedagógicas que valorizem a colaboração, o diálogo e a reflexão crítica. Ao integrar essas práticas, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e responsivos às necessidades e aos contextos culturais dos alunos, promovendo assim uma aprendizagem mais significativa e relevante.

Em resumo, a contribuição de Vygotsky para a educação reside na compreensão de que o aprendizado é um processo socialmente mediado. Esta visão não apenas enriquece a prática pedagógica ao incorporar a dimensão social da aprendizagem, mas também reforça a necessidade de ambientes educacionais que suportem interações ricas e significativas, essenciais para o desenvolvimento cognitivo e social dos alunos.

APRENDIZAGEM NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Na sociedade do conhecimento, as pedagogias do aprender a aprender representam uma abordagem fundamental que se adapta às necessidades emergentes de aprendizes autônomos e críticos, capazes de navegar por um fluxo constante de



informações. Esta abordagem promove a capacidade dos alunos de gerenciar sua própria aprendizagem, incentivando a curiosidade, a reflexão crítica e a capacidade de aplicar conhecimentos em contextos variados. Duarte (2001), ao discutir as nuances desta pedagogia, destaca que o aprender a aprender, embora pareça atender às demandas da sociedade do conhecimento, esconde armadilhas que podem levar à superficialidade do conhecimento e à desvalorização do papel do educador na mediação da aprendizagem.

O referencial aponta para uma reflexão crítica sobre a implementação das pedagogias do aprender a aprender, evidenciando a necessidade de equilibrar a autonomia do aprendiz com a orientação pedagógica qualificada.

A adaptação das pedagogias do aprender a aprender às necessidades da sociedade do conhecimento implica reconhecer a importância de desenvolver competências que vão além da memorização de informações. A capacidade de analisar, sintetizar e aplicar conhecimento em situações novas e complexas torna-se indispensável. No entanto, a transição para essas práticas pedagógicas enfrenta desafios significativos. Entre eles, destaca-se a crítica às suposições otimistas sobre a aprendizagem autodirigida e o uso de tecnologias educacionais. Essas críticas questionam a eficácia da aprendizagem sem a mediação ativa do educador e alertam para o risco de uma dependência excessiva de recursos tecnológicos que podem não garantir uma compreensão dos conteúdos.

Sobre as ilusões que cercam as tecnologias educacionais, Duarte (2001) adverte que a confiança excessiva nas tecnologias educacionais, vistas como facilitadoras do aprender a aprender,



muitas vezes ignora as dimensões sociais e culturais da aprendizagem, potencializando uma visão individualista que não corresponde à complexidade dos processos educativos.

Esta observação sugere que, embora as tecnologias possam oferecer novas possibilidades para a educação, elas não substituem a necessidade de uma abordagem pedagógica bem fundamentada que considere as interações sociais e o contexto cultural como elementos centrais no processo de aprendizagem.

Portanto, enquanto as pedagogias do aprender a aprender se alinham com as exigências da sociedade do conhecimento ao fomentar a autonomia e a capacidade crítica dos alunos, elas também apresentam ilusões e desafios que exigem uma reflexão cuidadosa. A efetivação dessa abordagem pedagógica demanda um equilíbrio entre a autonomia do aprendiz e a orientação do educador, assim como um uso das tecnologias educacionais, garantindo que a aprendizagem seja significativa e engajadora.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo baseia-se na revisão de literatura, um procedimento sistemático para a coleta, análise e interpretação de dados existentes sobre um determinado tema ou questão de pesquisa. Este método envolve a seleção criteriosa de materiais publicados, como artigos, livros, teses, dissertações e documentos eletrônicos, com o objetivo de compreender as teorias, metodologias, resultados e discussões previamente reportadas na área de interesse. A revisão permite identificar,



avaliar e sintetizar as evidências disponíveis, contribuindo para a construção do conhecimento sobre o tema investigado.

A coleta de dados inicia-se com a definição de palavras-chave e termos relacionados ao tema de estudo, que servem como base para as buscas em bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e outros repositórios de informação científica. Este processo é conduzido de forma a garantir a abrangência e relevância dos materiais selecionados, utilizando critérios claros de inclusão e exclusão. Tais critérios podem envolver aspectos como período de publicação, idioma, relevância temática, qualidade metodológica, entre outros, e são essenciais para a obtenção de um corpus de estudo representativo e confiável.

Após a coleta, os dados são analisados por meio de uma leitura crítica dos textos selecionados, visando identificar as principais teorias, argumentos, abordagens metodológicas e resultados encontrados. Esta análise permite estabelecer conexões entre diferentes trabalhos, identificar lacunas existentes na literatura e avaliar o estado atual do conhecimento sobre o tema. Para tanto, emprega-se a técnica de análise de conteúdo, que facilita a organização e categorização das informações extraídas, possibilitando uma interpretação sistemática dos dados.

Através da revisão de literatura, este estudo busca contribuir para o campo da formação de educadores ao oferecer uma síntese dos conhecimentos teóricos e práticos relacionados às teorias de aprendizagem e inovações pedagógicas. O objetivo é fornecer uma base para a compreensão das dinâmicas atuais da educação e sugerir direções para futuras pesquisas e práticas educativas. Este método, portanto, não apenas ilumina o entendimento sobre o tema escolhido, mas também estabelece um



diálogo com os estudos existentes, promovendo uma reflexão crítica sobre os caminhos para a formação de educadores na sociedade contemporânea.

Para facilitar a compreensão das teorias de aprendizagem e práticas educacionais discutidas neste estudo, apresentamos um quadro sintético que resume os principais autores e suas contribuições relevantes à área. Este quadro serve como um recurso visual que organiza e destaca as obras fundamentais que formam a espinha dorsal do referencial teórico abordado, proporcionando uma visão clara e concisa das perspectivas teóricas exploradas. Ao incluir títulos de trabalhos significativos, ano de publicação e autores, o quadro visa oferecer um acesso rápido às fontes que embasam as discussões teóricas e metodológicas realizadas, facilitando a consulta dos temas tratados.

Quadro 1: Referências sobre Teorias da Aprendizagem e Práticas Educacionais

Autor(es)	Título	Ano
DUARTE	As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento	2001
SOUZA	A relação teoria-prática na formação do educador	2001
PINO	Ensinar ensinar-aprender, aprender em situação escolar: ação escolar: perspectiva histórico-cultural	2004
NEVES; DAMIANI	Vygotsky e as teorias da aprendizagem	2006
SILVA FILHO; FERREIRA	Teorias da aprendizagem e da educação como referenciais em práticas de ensino: Ausubel e Lipman	2018

Fonte: autoria própria.

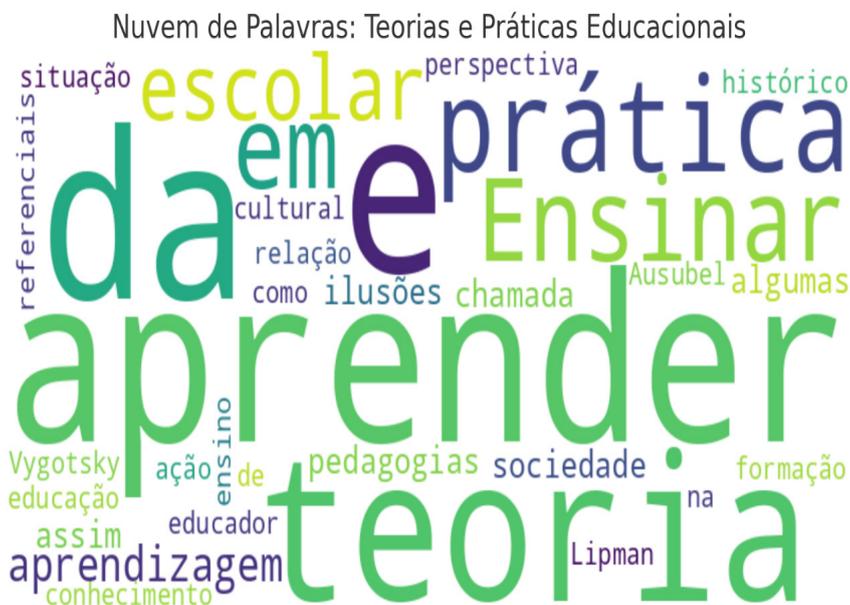
Após a inserção deste quadro, prosseguimos com uma análise das implicações destas teorias e práticas para a formação de educadores. A utilização deste recurso visual não apenas esclarece as bases teóricas que sustentam o estudo, mas também serve como ponto de partida para a discussão dos resultados e da aplicação prática desses conceitos na educação contemporânea. A análise subsequente visa explorar como os insights teóricos podem ser traduzidos em estratégias pedagógicas eficazes, contribuindo para o enriquecimento das práticas educacionais e para a preparação dos educadores frente aos desafios do ensino no século XXI. Assim, o quadro não somente organiza o conhecimento, mas também estabelece um caminho para a aplicação prática e reflexiva das teorias discutidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para ilustrar visualmente a frequência e a importância das temáticas abordadas neste estudo sobre a formação de educadores e as teorias de aprendizagem, apresentamos uma nuvem de palavras. Esta ferramenta destaca os termos mais recorrentes dentro do corpus textual analisado, proporcionando a representação das ênfases temáticas e conceituais. Ao observar as palavras que com maior destaque, o leitor pode discernir os principais focos de discussão e os conceitos-chave que permeiam a investigação. A nuvem de palavras serve, como um mapa conceitual que visualiza os pontos de relevância, facilitando a compreensão das prioridades e direções teóricas que orientam o estudo.



Imagem 1: Nuvem de Palavras-teorias e práticas educacionais



Fonte: autoria própria.

Após a inserção da nuvem de palavras, avançamos para uma discussão sobre como esses termos e conceitos se entrelaçam dentro do contexto mais amplo da formação de educadores e da aplicação de teorias de aprendizagem na prática pedagógica. A análise que se segue explora as relações entre os conceitos destacados, examinando como eles contribuem para o entendimento das dinâmicas educacionais contemporâneas e para a identificação de estratégias pedagógicas inovadoras. Essa abordagem permite não apenas uma compreensão mais rica das teorias discutidas, mas também oferece insights sobre como esses conceitos se materializam em práticas educativas que respondem às necessidades e aos desafios do ensino e aprendizagem no século XXI. Dessa forma, a nuvem de palavras não apenas

resume visualmente os focos teóricos do estudo, mas também estabelece o cenário para uma análise das implicações práticas desses termos no campo da educação.

INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES

As inovações pedagógicas na formação de educadores surgem como uma resposta às necessidades emergentes no campo educacional, integrando perspectivas histórico-culturais e teorias modernas de aprendizagem. A incorporação dessas abordagens busca não apenas enriquecer a prática pedagógica, mas também preparar os educadores para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

A perspectiva histórico-cultural, originária dos trabalhos de Vygotsky, enfatiza o papel do contexto cultural e das interações sociais na aprendizagem. Segundo Pino (2004), esta abordagem destaca que a aprendizagem humana é enraizada no contexto social e cultural, o que implica que a educação deve considerar esses aspectos para promover um desenvolvimento integral.

O autor sublinha a importância de uma abordagem educacional que valorize as experiências culturais e sociais dos alunos, integrando-as ao processo de ensino-aprendizagem. Ao adotar uma perspectiva histórico-cultural, os educadores podem desenvolver práticas que não apenas transmitem conhecimentos, mas também fomentam a construção ativa do saber, levando em conta o background cultural dos estudantes.

Além disso, as teorias modernas de aprendizagem, como as propostas por Ausubel e Lipman, introduzem conceitos



inovadores que podem revitalizar as práticas de ensino. A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, por exemplo, sugere que os educadores devem organizar o conteúdo de forma que seja possível aos alunos relacionar novas informações com o que já conhecem, facilitando assim a retenção e a aplicação do conhecimento em diferentes contextos. Silva Filho e Ferreira (2018) realçam a relevância dessa abordagem ao afirmar que integrar a teoria da aprendizagem significativa nas práticas pedagógicas contribui para uma educação mais engajadora e eficaz, onde os alunos são capazes de conectar novos conhecimentos com suas estruturas cognitivas existentes.

Por sua vez, a filosofia educacional de Lipman propõe o uso do diálogo filosófico em sala de aula para desenvolver o pensamento crítico, criativo e cuidadoso entre os alunos. Essa abordagem promove uma interação enriquecedora, estimulando os alunos a questionar, argumentar e refletir sobre diversos temas, habilidades indispensáveis na sociedade atual.

Integrar essas inovações pedagógicas na formação de educadores implica em um compromisso com o desenvolvimento de práticas de ensino que sejam reflexivas, contextualizadas e centradas no aluno. Ao explorar as perspectivas histórico-culturais e incorporar teorias modernas como as de Ausubel e Lipman, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem dinâmicos que estimulem a curiosidade, a reflexão e a capacidade crítica dos alunos. Essa abordagem integrada prepara os educadores para atender às demandas complexas da educação contemporânea, promovendo uma aprendizagem significativa e transformadora.



TEORIA E PRÁTICA NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR

A integração entre teoria e prática na formação de educadores é um elemento chave para o desenvolvimento profissional eficaz e para a promoção de práticas educativas que respondam às complexidades da sala de aula contemporânea. Essa relação simbiótica entre teoria e prática permite que futuros educadores não apenas compreendam os fundamentos pedagógicos, mas também saibam como aplicá-los de maneira eficiente em contextos educacionais reais.

A relevância dessa integração é enfatizada por Souza (2001), que argumenta que a formação do educador deve transcender a mera aquisição de conhecimentos teóricos, movendo-se em direção à aplicação reflexiva desses conhecimentos em situações práticas de ensino. É nesse processo que se revela a verdadeira essência da aprendizagem significativa e do desenvolvimento profissional.

O trecho destaca a necessidade de uma abordagem de formação que equilibre conhecimento teórico com experiência prática, sugerindo que a eficácia do processo educativo depende da capacidade do educador de fundir esses dois componentes.

A importância da integração teoria-prática também é sublinhada por Silva Filho e Ferreira (2018), que apontam para a relevância das teorias de Ausubel e Lipman na formação docente. Eles afirmam que a compreensão e a aplicação das teorias de aprendizagem significativa e do pensamento crítico no ambiente escolar são essenciais para a formação de educadores capazes de promover uma educação reflexiva e engajada. A inclusão dessas



teorias no contexto educacional proporciona aos educadores uma base para desenvolver práticas pedagógicas que estimulem os alunos a conectarem conhecimentos com suas experiências prévias, fomentando uma aprendizagem duradoura.

A integração efetiva entre teoria e prática exige um compromisso contínuo com a formação docente, que deve ser vista como um processo dinâmico e reflexivo. Educadores precisam estar envolvidos em uma aprendizagem contínua, onde a reflexão sobre a prática é alimentada por insights teóricos. Essa abordagem não só enriquece a prática pedagógica, mas também empodera os educadores, fornecendo-lhes ferramentas para adaptar suas metodologias às necessidades de seus alunos e aos desafios do ambiente educacional.

Portanto, a relação entre teoria e prática na formação de educadores é fundamental para o desenvolvimento de profissionais reflexivos e adaptáveis, capazes de navegar com sucesso pelas complexidades da educação moderna. Ao estabelecer um diálogo contínuo entre conhecimento teórico e experiência prática, os educadores podem criar práticas de ensino que são ao mesmo tempo fundamentadas e inovadoras, atendendo às demandas da sociedade e contribuindo para o avanço da educação.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

A aplicação de teorias de aprendizagem na prática educacional é evidenciada por diversos casos e exemplos que demonstram como conceitos teóricos podem ser transformados em estratégias pedagógicas efetivas. Estes exemplos ilustram a transição de ideias do âmbito teórico para ações concretas



dentro do contexto da sala de aula, evidenciando a importância da integração entre teoria e prática na educação.

Um exemplo significativo dessa aplicação é encontrado no trabalho de Pino (2004), que discute a implementação da perspectiva histórico-cultural na prática educacional. Ele destaca a importância da mediação do professor e do uso de artefatos culturais no processo de ensino-aprendizagem, afirmando que a interação mediada entre o aluno e o objeto de conhecimento, facilitada pelo educador através do uso de símbolos e ferramentas culturais, permite que os alunos construam significados e desenvolvam sua compreensão de forma mais eficaz.

O autor ressalta como a teoria histórico-cultural de Vygotsky é aplicada na prática, por meio da utilização de recursos didáticos que refletem o contexto cultural dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais significativa.

Outro caso relevante de aplicação teórica é observado na utilização da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. Silva Filho e Ferreira (2018) descrevem a aplicação dessa teoria através do uso de mapas conceituais em sala de aula, uma ferramenta que ajuda os alunos a organizar e relacionar conceitos, facilitando a assimilação de novas informações. Eles mencionam que o uso de mapas conceituais baseia-se na premissa de que a aprendizagem é mais efetiva quando os estudantes conseguem relacionar novas informações com aquelas já conhecidas, criando assim uma estrutura de conhecimento integrada e coesa.

Este exemplo demonstra como uma estratégia, fundamentada em teoria, pode ser utilizada para melhorar a compreensão dos alunos e tornar a aprendizagem mais relevante e duradoura.

Além disso, a aplicação da teoria de Vygotsky sobre a



Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é vista quando educadores organizam atividades de aprendizagem colaborativa, onde alunos com diferentes níveis de habilidade trabalham juntos, permitindo que aqueles menos avançados se beneficiem da assistência dos colegas mais capazes. Esta prática não só encoraja a interação social como parte fundamental do processo de aprendizagem, mas também promove o desenvolvimento cognitivo através da exposição a diversos pontos de vista e métodos de resolução de problemas.

Estes casos ilustram a vitalidade da teoria quando aplicada à prática educacional. Eles demonstram que, ao basear as estratégias pedagógicas em fundamentos teóricos, os educadores podem enriquecer a experiência de aprendizagem, tornando-a mais envolvente, relevante e eficaz para os alunos. A transição da teoria para a prática requer uma reflexão cuidadosa e uma compreensão tanto do conteúdo teórico quanto do contexto educacional, garantindo que a educação seja uma jornada de descoberta contínua tanto para os alunos quanto para os professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais ressaltam a importância fundamental da integração entre teoria e prática na formação de educadores, sublinhando como a aplicação consciente de teorias de aprendizagem pode enriquecer as práticas educativas e responder às demandas da educação contemporânea. A revisão bibliográfica realizada oferece uma panorâmica das principais teorias



de aprendizagem - Behaviorismo, Cognitivismo, Construtivismo, além de explorar as contribuições de Vygotsky ao Socioconstrutivismo e discutir a relevância das pedagogias do aprender a aprender no contexto da sociedade do conhecimento.

Este estudo destaca que, embora as teorias clássicas de aprendizagem forneçam uma base para entender os processos educativos, é a incorporação de novas perspectivas e abordagens, como as oferecidas pela visão histórico-cultural e pelas teorias modernas de Ausubel e Lipman — que permite aos educadores enfrentar os desafios atuais da prática educacional. A análise dos textos selecionados revela uma tensão produtiva entre a teoria e a prática, evidenciando a necessidade de uma formação docente que privilegie a reflexão crítica e a experimentação pedagógica.

Os exemplos de aplicação prática das teorias discutidas demonstram que, quando os educadores empregam estratégias pedagógicas baseadas em fundamentos teóricos, são capazes de promover ambientes de aprendizagem mais engajadores e eficazes. A utilização de mapas conceituais, a mediação cultural e o fomento à aprendizagem colaborativa são apenas algumas das abordagens que ilustram como a teoria pode informar e transformar a prática educativa, tornando-a mais relevante e significativa para os alunos.

Além disso, este estudo sublinha os desafios associados à adoção de pedagogias inovadoras, como a necessidade de equilibrar a autonomia do aprendiz com a orientação pedagógica e a importância de utilizar tecnologias educacionais de maneira crítica e contextualizada. A reflexão sobre as ilusões das pedagogias do aprender a aprender e o uso indiscriminado de tecnologias na educação ressalta a complexidade da prática docente e a



necessidade de uma formação continuada que prepare os educadores para navegar por essas questões com discernimento.

Em conclusão, este estudo reitera a convicção de que a formação de educadores deve ser um processo dinâmico e reflexivo, que integre teoria e prática de maneira equilibrada e inovadora. Ao fomentar uma abordagem pedagógica que valorize tanto os fundamentos teóricos quanto as exigências práticas da educação contemporânea, é possível preparar educadores capazes de contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais informada, crítica e engajada. Assim, este trabalho contribui para o diálogo contínuo sobre a formação docente, oferecendo perspectivas e reflexões que esperamos possam inspirar educadores, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais a explorar novas direções para a educação no século XXI.

REFERÊNCIAS

DUARTE, N. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. Revista Brasileira de Educação, v.18, p. 35-40, 2001. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782001000300004>.

NEVES, R. A.; DAMIANI, M. F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. UNIrevista, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2006. ISSN 1809-4651. Universidade Federal de Pelotas, RS. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/5857>.

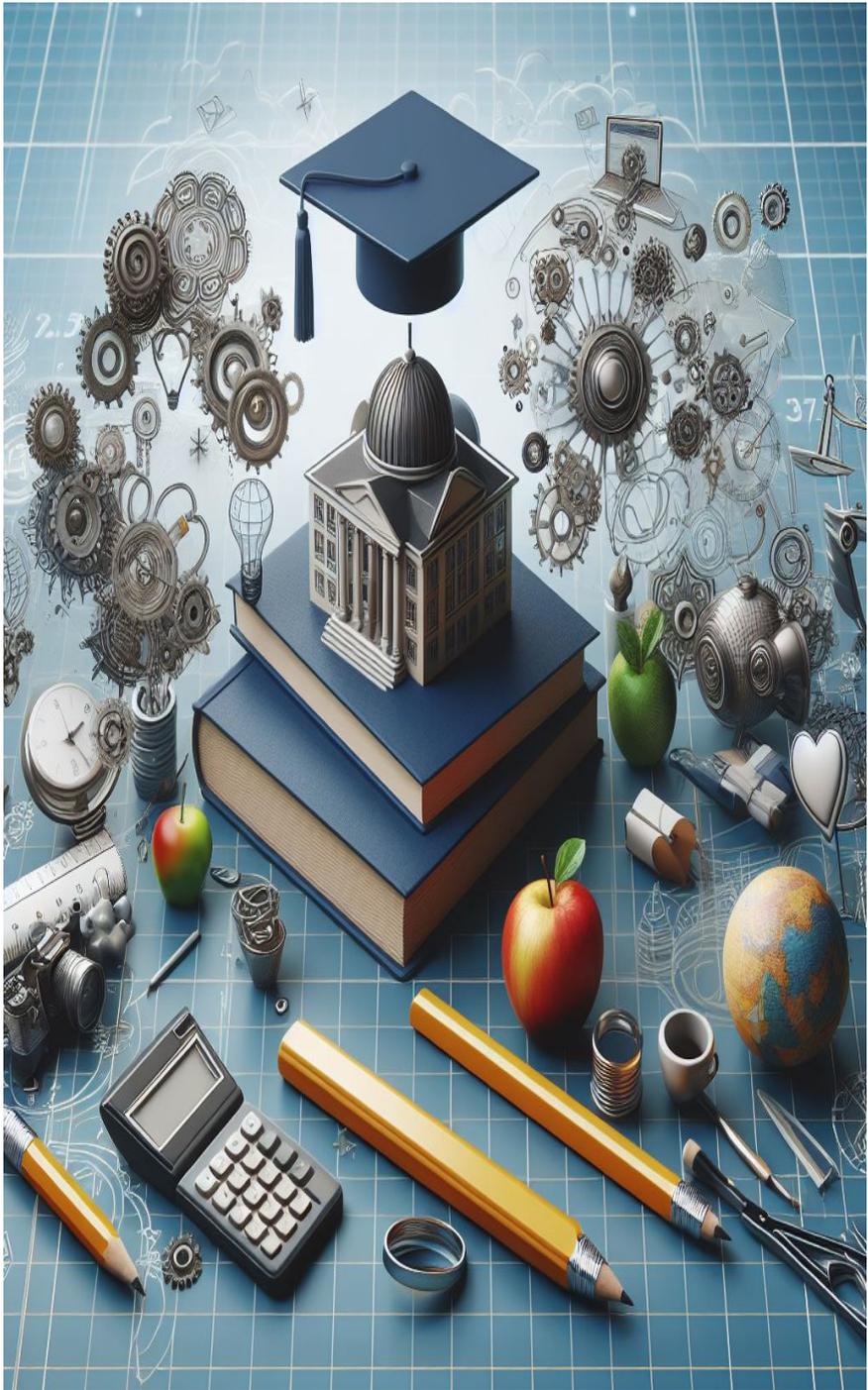
PINO, A. Ensinar ensinar-aprender, aprender em situação escolar: ação escolar: perspectiva histórico-cultural. Contrapontos, volume 4, n. 3, p. 439-460, 2004. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/793>.

SILVA FILHO, O. L.; FERREIRA, M. Teorias da aprendizagem e

da educação como referenciais em práticas de ensino: Ausubel e Lipman. Revista do Professor de Física, v. 2, n. 2, 2018. DOI: 10.26512/rpf.v2i2.12315. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rpf/article/view/12315>.

SOUZA, N. A. A relação teoria-prática na formação do educador. Semina: Ciências Sociais e Humanas, v. 22, n. 1, p. 5-12, 2001. DOI: 10.5433/1679-0383.2001v22n1p5. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3868>.





CAPÍTULO XI

EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: PAPEL DO DESIGN INSTRUCIONAL

Matias Rebouças Cunha

Ana Sueli Coêlho

Geime Aparecida de Almeida

Graziele Rancan

Hermócrates Gomes Melo Júnior

INTRODUÇÃO

A introdução ao tema do Design Instrucional (DI) destaca-se pela sua importância na estruturação de experiências educacionais eficazes, que atendam às necessidades de aprendizado dos alunos em contextos diversos. O DI incorpora práticas sistemáticas para desenvolver materiais e atividades de ensino, alinhando teorias pedagógicas e tecnologias educacionais para otimizar os resultados de aprendizagem. Com a constante evolução tecnológica e as mudanças no cenário educacional, a aplicação do DI torna-se cada vez mais relevante para promover uma educação que seja tanto envolvente quanto eficiente.

A justificativa para a escolha deste tema reside na necessidade crescente de adaptação dos métodos educacionais às novas demandas da sociedade e ao perfil dos alunos da era digital. A transformação digital trouxe consigo desafios e oportunidades para o setor educacional, exigindo uma reavaliação dos métodos tradicionais de ensino. O DI apresenta-se como uma resposta a essas exigências, oferecendo estratégias para a criação de ambientes de aprendizado mais dinâmicos e personalizados. Além disso, o aumento na oferta de cursos online e a necessidade de inclusão e acessibilidade no ensino reforçam a relevância do DI como uma ferramenta essencial para educadores e instituições.

A problematização surge ao observar-se que, apesar dos benefícios reconhecidos do DI, sua implementação enfrenta barreiras. Estas incluem a resistência de parte dos educadores e instituições em adotar tecnologias e metodologias, a falta de



formação específica para designers instrucionais e o desafio de desenvolver materiais educacionais que sejam ao mesmo tempo engajadores e pedagogicamente eficazes. Portanto, questiona-se como o DI pode ser implementado de maneira efetiva nas instituições educacionais para superar esses obstáculos e maximizar os resultados de aprendizagem.

Os objetivos desta pesquisa centram-se, primeiramente, em analisar as práticas correntes de DI e identificar os fatores que influenciam sua eficácia no processo educacional. Pretende-se, também, investigar as vantagens e as dificuldades associadas ao uso do DI, com o intuito de compreender melhor como essas práticas podem ser aprimoradas e mais amplamente adotadas. Além disso, busca-se explorar o papel do profissional designer instrucional, examinando suas competências, desafios e contribuições para a educação. Por fim, este estudo visa fornecer recomendações para a implementação eficaz do DI, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação e para a formação de profissionais capacitados nesta área.

PRÁTICAS, DESAFIOS E O PAPEL DO DESIGNER

O Design Instrucional (DI) constitui um campo de estudo e prática que se dedica ao desenvolvimento de experiências de aprendizagem eficazes, utilizando-se de estratégias pedagógicas e tecnológicas para facilitar o processo educacional. Neste contexto, a implementação de práticas de DI nas instituições educacionais tem sido objeto de considerável atenção por parte de pesquisadores e profissionais da educação. Segundo Clark e



Mayer (2016, p. 45), “o DI é essencial para a criação de ambientes de aprendizado que engajam o aluno, e também promovem a retenção de conhecimento e a aplicação prática”.

As práticas de DI variam amplamente, abrangendo desde a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) até o uso de tecnologias digitais para a criação de cursos online. Almeida de Souza e Ferreira da Fonseca (2020, p. 102) destacam que a PBL “promove uma aprendizagem ativa, na qual os alunos são encorajados a explorar problemas reais e desenvolver soluções práticas”. Essa metodologia evidencia o compromisso do DI com a criação de contextos educacionais que estimulam o pensamento crítico e a solução de problemas.

Entretanto, a implementação do DI enfrenta desafios significativos. A resistência à mudança por parte de educadores e instituições é um obstáculo comum. Como Filatro e Cairo (2019, p. 87) argumentam, “a transição para práticas de DI requer não apenas mudanças na metodologia de ensino, mas também uma mudança na cultura organizacional das instituições educacionais”. Este aspecto ressalta a complexidade de integrar o DI de maneira efetiva, exigindo uma abordagem sistemática que considere as dinâmicas institucionais e pedagógicas.

Além dos desafios relacionados à implementação, a formação de designers instrucionais qualificados é outra área de preocupação. Segundo Bacich e Moran (2018, p. 58), “a formação de profissionais capazes de aplicar os princípios do DI de maneira eficaz é fundamental para o sucesso de qualquer iniciativa educacional”. Isso implica a necessidade de programas de formação específicos que preparem os designers instrucionais para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.



A atuação do designer instrucional é caracterizada pela sua capacidade de integrar conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de design para desenvolver materiais e atividades de ensino. Silva, Bilessimo e Machado (2021, p. 156) descrevem o designer instrucional como “um profissional que atua na intersecção entre educação, tecnologia e design, trazendo uma perspectiva para o desenvolvimento de soluções educacionais”. Essa definição sublinha a importância do designer instrucional no processo educacional, atuando como um facilitador da aprendizagem.

A relevância do DI e do profissional designer instrucional no contexto educacional contemporâneo é inquestionável. As vantagens associadas à sua prática, tais como a personalização do ensino e a criação de experiências de aprendizagem mais envolventes e eficazes, são amplamente reconhecidas. No entanto, a superação dos desafios de implementação e a necessidade de formação adequada dos profissionais são questões críticas que devem ser abordadas para maximizar o potencial do DI.

Em conclusão, o DI representa uma abordagem vital para o desenvolvimento de práticas educacionais que respondam às necessidades dos alunos e aos desafios do século XXI. A integração efetiva do DI requer uma compreensão profunda de suas práticas, bem como a superação dos obstáculos à sua adoção. O papel do designer instrucional, como mediador entre teoria e prática, é essencial para a realização dos objetivos educacionais, evidenciando a necessidade de investir na sua formação e desenvolvimento profissional.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo ressaltam a importância do DI como uma ferramenta essencial na criação de experiências de aprendizagem eficazes, personalizadas e adaptadas às necessidades dos alunos contemporâneos. Destacam-se, entre as vantagens, a capacidade de integrar tecnologias educacionais inovadoras e a promoção de uma aprendizagem mais ativa e centrada no aluno. Por outro lado, as desvantagens incluem a complexidade da implementação efetiva do DI, que exige não apenas habilidades específicas por parte dos designers instrucionais, mas também uma mudança na cultura organizacional das instituições educacionais.

A análise revelou que, embora o DI ofereça potencial significativo para melhorar a qualidade da educação, a eficácia de sua implementação está intrinsecamente ligada à superação dos desafios mencionados. Isso inclui a promoção de uma maior aceitação do DI entre educadores e instituições, o desenvolvimento de programas de formação direcionados para designers instrucionais e a criação de estratégias para desenvolver materiais didáticos que sejam tanto pedagogicamente sólidos quanto engajadores para os alunos.

Em suma, este estudo sublinha a necessidade de uma abordagem integrada e colaborativa no campo do DI, envolvendo educadores, designers instrucionais e as próprias instituições educacionais. A colaboração entre esses atores é importante para a criação de experiências de aprendizagem que não



apenas atendam aos objetivos educacionais, mas também engajem e inspirem os alunos. Por fim, ressalta-se a importância de continuar explorando o DI, com o objetivo de identificar estratégias inovadoras e eficazes que possam ser implementadas para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

REFERÊNCIAS

Almeida, S., C., & Ferreira F., R. (2020). Considerações acerca do uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) em um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. *Revista De Educação Matemática*, 17, e020049. <https://doi.org/10.37001/remat-25269062v17id443>

Alves, A. G., & Hostins, R. C. L. (2019). Desenvolvimento da imaginação e da criatividade por meio de design de games por crianças na escola inclusiva. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(1), 17-36. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/kJbyj3HKnJdSp-8QtY9D96tw/>

Bacich, L., & Moran, J. (Orgs.). (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Wiley.

Comerlato, I. H. (2022). *Inclusão digital: Escolas conectadas no município de Esteio/RS*. Universidade Federal de Santa Maria. Recuperado de https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/26864/TCCE_GPM_EaD_2022_COMERLATO_ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corrêa, L. A., Taniguti, G., & Ferreira, K. (2021). Tecnologias digitais aplicadas à educação inclusiva: Fortalecendo o desenho universal para a aprendizagem (1ª ed.). Instituto Rodrigo Mendes. <https://rm.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Tecnologias-digitais-aplicadas-a-educacao-inclusiva-IRM.pdf>

Filatro, A., & Cairo, S. (2019). Produção de conteúdos educacionais: Design instrucional, tecnologia, gestão, educação e comunicação. São Paulo: Saraiva.

Filho, V. F., Gerges, N. R. C., & Fialho, F. A. P. (2015). Design Thinking, cognição e educação no século XXI. *Revista Diálogo Educacional*, 15(45), 579-596. <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/5029>

Rodrigues, E. N., & Souza, F. N. (2022). Educação para a inclusão digital como medidas promissoras na pandemia e pós-pandemia. *Humanidades & Inovação*, 2(1), 7-10. <https://doi.org/10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v9.n8.p7-10>

Silva, J. B., Bilessimo, S. M. S., & Machado, L. R. (2021). Integração de tecnologia na educação: Proposta de modelo para capacitação docente inspirada no TPACK. *Educ. rev.*, 37, e232757. <https://doi.org/10.1590/0102-4698232757>

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. Disponível em https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf

Valente, J. A. (2018). A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7890911/mod_resource/content/1/Valente%202018_A%20sala%20de%20aula%20invertida%20e%20a%20possibilidade%20do%20ensino%20personalizado-uma%20experi%C3%Aancia%20com%20a%20gradua%C3%A7%C3%A3o%20em%20midialogia.pdf





CAPÍTULO XII

CONSTRUINDO PONTES EDUCACIONAIS: ABRAÇANDO A INTERCULTURALIDADE PARA ENRIQUECER A APRENDIZAGEM

Micheline Hoffmann Bullerjahn

Alexandro Biazzi Guarizzo

Elainne Schulz de Almeida

Kleber Araújo da Cruz

Lívia Rodrigues Nogueira

Maurilho de Lima Gonçalves

Robson Oliveira Queiroz

Simone Alves da Mata

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

A interculturalidade, enquanto campo de estudo e prática educacional, configura-se como um aspecto fundamental na construção de sociedades mais inclusivas e democráticas. Diante de um cenário globalizado, onde o contato entre culturas diversas tornou-se inevitável e constante, a educação surge como um terreno fértil para o cultivo do respeito mútuo, do diálogo e do entendimento intercultural. Este cenário demanda uma reflexão sobre como as práticas educativas podem ser estruturadas de modo a promover uma verdadeira compreensão entre culturas, indo além da mera tolerância, rumo à valorização das diferenças como elementos enriquecedores do processo de aprendizagem.

Neste contexto, a justificativa para o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica voltada para a interculturalidade na educação encontra seu fundamento na necessidade premente de explorar e consolidar conhecimentos que possam auxiliar educadores, formuladores de políticas e a comunidade acadêmica a compreender e implementar estratégias eficazes de educação intercultural. À luz de desafios contemporâneos, como a intensificação dos fluxos migratórios e o crescimento de movimentos sociais que reivindicam reconhecimento e direitos, torna-se imperativo que a educação desempenhe seu papel na construção de pontes que facilitam o diálogo e a interação entre indivíduos de diferentes *backgrounds* culturais. Portanto, investigar e sistematizar as abordagens e práticas que têm sido desenvolvidas neste âmbito não somente atende a uma demanda social relevante,



mas contribui para a formulação de uma pedagogia que esteja em consonância com os princípios da equidade e da justiça social.

A problematização deste estudo centra-se na identificação de métodos pedagógicos e estratégias educacionais que efetivamente promovam a interculturalidade. Como podem as instituições educacionais, desde o ensino básico até o superior, incorporar em seus currículos e práticas pedagógicas os valores interculturais de modo que contribuam para a formação de cidadãos globalmente conscientes e culturalmente competentes? Além disso, questiona-se como a interculturalidade pode ser utilizada como ferramenta para superar barreiras de discriminação e preconceito, contribuindo assim para a inclusão e para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa.

Dado o exposto, os objetivos desta pesquisa são, primariamente, mapear e analisar as teorias e práticas relacionadas à educação intercultural, destacando abordagens que tenham demonstrado ser eficazes na promoção do diálogo e do entendimento mútuo entre diferentes culturas no ambiente educacional. Secundariamente, visa-se identificar desafios e oportunidades inerentes à implementação de práticas educativas interculturais, fornecendo, assim, um referencial teórico e prático para educadores, gestores e demais envolvidos no processo educacional. Por fim, este trabalho tem o intuito de contribuir para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas que reconheçam e valorizem a diversidade cultural como um ativo na construção de uma educação inclusiva e transformadora.

Segue com a análise das práticas pedagógicas interculturais, evidenciando experiências e estratégias que promovem o diálogo e o respeito entre culturas distintas. Posteriormente,



discute-se o papel das políticas educacionais na promoção da interculturalidade, examinando desafios e sucessos na implementação de tais políticas. A metodologia adotada para a revisão bibliográfica é detalhada, esclarecendo o processo de seleção e análise dos estudos relevantes. Finaliza-se com a discussão de casos específicos que ilustram a aplicação da educação intercultural, seguida de uma reflexão crítica sobre os desafios enfrentados e as perspectivas futuras para a integração efetiva da interculturalidade no ambiente educativo.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é organizado para fornecer uma base sobre a qual se apoiam os argumentos e análises subsequentes. Inicialmente, explora-se a conceituação e a evolução histórica da interculturalidade, destacando-se o deslocamento paradigmático do multiculturalismo para práticas interculturais ativas. Esta seção é seguida por uma discussão aprofundada sobre a interculturalidade na educação, onde se examina a implementação de práticas pedagógicas interculturais e sua capacidade de fomentar ambientes educacionais inclusivos e respeitosos. Ademais, aborda-se o impacto e a importância das políticas educacionais na promoção da interculturalidade, identificando desafios e apontando para casos de sucesso. O referencial teórico também inclui uma análise crítica de teorias e estudos relevantes, permitindo uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas envolvidas na educação intercultural.

INTERCULTURALIDADE

A interculturalidade, como conceito, remete à ideia de interações entre culturas que promovem um diálogo e aprendizado mútuo, em contraposição a um simples reconhecimento ou coexistência de diversidades. Esta noção evoluiu significativamente ao longo do tempo, adaptando-se às mudanças socioculturais e aos desafios globais. Candau (2012) oferece uma visão esclarecedora sobre o termo, argumentando que a interculturalidade pressupõe o reconhecimento da diversidade cultural como um valor e um direito e implica na interação, no diálogo e na aprendizagem mútua entre culturas. Tal definição aponta para uma abordagem mais dinâmica e engajada nas relações interculturais, diferenciando-se da mera tolerância para com as diferenças.

Historicamente, o conceito de interculturalidade tem suas raízes nas discussões sobre multiculturalismo, que surgiram como resposta à crescente diversidade étnica e cultural em sociedades anteriormente consideradas homogêneas. Fleuri (2003), ao discutir a evolução da interculturalidade, destaca que inicialmente o termo era utilizado para descrever os esforços de integração de grupos culturais minoritários nas maiorias dominantes. No entanto, essa perspectiva foi se ampliando, passando a enfatizar a importância do respeito mútuo, do reconhecimento das diferenças e da igualdade de direitos entre as culturas.

A distinção entre interculturalidade e multiculturalidade é central para compreender as nuances que cada termo carrega. Enquanto a multiculturalidade refere-se à coexistência de diversas culturas dentro de um mesmo espaço social, sem necessariamente implicar em interação ou troca, a



interculturalidade enfatiza a necessidade de diálogo, troca e aprendizado recíproco entre culturas distintas. Neste sentido, Ramos (2007) articula que a interculturalidade busca superar as limitações do multiculturalismo, propondo uma dinâmica de interações que valorize as trocas culturais e o desenvolvimento de uma compreensão e respeito mútuos.

Oliveira (2012), afirma que diferente do multiculturalismo, que muitas vezes se limita a reconhecer a diversidade cultural sem promover a interação entre culturas, a interculturalidade se caracteriza pela busca ativa de espaços de diálogo e pela valorização das trocas culturais como meio de enriquecimento mútuo e de construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Desta maneira, ao considerar as contribuições dos autores citados, fica evidente a importância de uma abordagem intercultural na educação e nas políticas sociais, como meio de promover uma sociedade mais inclusiva e harmoniosa. A interculturalidade, assim, emerge como um conceito chave para enfrentar os desafios contemporâneos da convivência em sociedades cada vez mais diversificadas.

A INTERCULTURALIDADE NA EDUCAÇÃO

A educação intercultural emerge como um elemento central na promoção de uma sociedade que valoriza a diversidade e a inclusão. Seu principal objetivo é fomentar o entendimento e a apreciação das diferenças culturais por meio de práticas educativas que encorajem o diálogo e a colaboração entre estudantes de diversas origens. Candau (2012) ressalta a necessidade de



uma educação que não apenas reconheça a diversidade cultural, mas que também promova a interação positiva entre culturas diversas, visando o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e equitativa. Este enfoque na interação positiva destaca a importância da educação intercultural como meio de combater o preconceito e fomentar o respeito mútuo.

Os desafios para a implementação da educação intercultural são numerosos, variando desde a resistência institucional e a falta de recursos até a necessidade de capacitação docente em práticas pedagógicas que valorizem a diversidade cultural. Fleuri (2007), ao explorar as complexidades da educação intercultural no Brasil, aponta que um dos principais obstáculos é a superação de uma visão homogeneizadora da cultura nacional que ignora a rica diversidade cultural do país. Tal obstáculo sugere uma tensão entre a identidade nacional percebida e a realidade multicultural do Brasil, destacando a necessidade de revisitar conceitos de identidade e pertencimento nas práticas educativas.

No cenário global, a educação intercultural apresenta oportunidades para o desenvolvimento de competências que são essenciais no século XXI, como a empatia, a comunicação intercultural e a capacidade de trabalhar colaborativamente com pessoas de diferentes *backgrounds* culturais. Vieira (2016) enfatiza que a educação intercultural oferece uma base para a construção de pontes de entendimento que são fundamentais em um mundo cada vez mais conectado, mas também dividido por questões culturais.

Oliveira (2012) observa que para efetivar a interculturalidade no ambiente educacional, é imperativo adotar estratégias pedagógicas que não somente integrem conteúdos curriculares



focados na diversidade cultural, mas que também promovam atividades práticas que incentivem os alunos a explorar, respeitar e valorizar as diferenças. Isto inclui desde projetos colaborativos entre alunos de diferentes culturas até o uso de tecnologias de informação e comunicação para conectar estudantes ao redor do mundo, fomentando uma compreensão intercultural.

Portanto, a implementação da educação intercultural envolve o reconhecimento e a superação de desafios, bem como a exploração de oportunidades para promover uma sociedade mais inclusiva. Estratégias pedagógicas cuidadosamente planejadas e implementadas podem transformar o ambiente educacional em um espaço de aprendizado rico e dinâmico, onde a diversidade é não apenas aceita, mas celebrada como uma fonte de enriquecimento mútuo.

POLÍTICAS EDUCACIONAIS E INTERCULTURALIDADE

As políticas educacionais que promovem a interculturalidade representam um componente essencial na construção de sistemas educacionais inclusivos e respeitosos das diversas realidades culturais presentes em uma sociedade. A implementação de tais políticas enfrenta desafios, variando desde questões de recursos e formação docente até a resistência cultural e institucional. Contudo, os êxitos alcançados em diferentes contextos proporcionam evidências sobre a eficácia dessas iniciativas.

Candau (2012) discute a necessidade de políticas educacionais que reconheçam e valorizem a diversidade cultural, enfatizando que a interculturalidade na educação requer políticas



públicas que não apenas promovam a igualdade de acesso à educação para todos, mas que também incorporem a diversidade cultural como um elemento central do processo educativo. Esta perspectiva sublinha a importância de transcender a mera inclusão numérica para abraçar uma abordagem que valorize a diversidade cultural dentro do espaço educacional.

A análise de políticas educacionais em diferentes países revela uma variedade de abordagens na promoção da interculturalidade. Alguns casos de sucesso ilustram como iniciativas bem estruturadas podem facilitar a integração cultural e promover o respeito mútuo. Por exemplo, programas de intercâmbio educacional e a inclusão de conteúdos curriculares que refletem a diversidade cultural da sociedade têm demonstrado contribuir para a promoção da compreensão intercultural.

No entanto, a implementação dessas políticas também revela limitações. Fleuri (2007), ao examinar as políticas educacionais no Brasil, identifica que uma das principais barreiras é a falta de uma formação docente adequada, que prepare os educadores para lidar com a diversidade cultural em sala de aula de maneira eficaz. Esta observação aponta para a necessidade crítica de investimento na formação e desenvolvimento profissional dos educadores como um elemento chave para o sucesso das políticas de interculturalidade.

Oliveira (2012) destaca que enquanto as políticas educacionais que visam a promoção da interculturalidade oferecem um caminho promissor para a construção de sociedades mais justas e inclusivas, a sua implementação enfrenta desafios notáveis que incluem a necessidade de superar preconceitos institucionais e sociais, garantir recursos adequados e desenvolver



estratégias pedagógicas que engajem os estudantes em processos de aprendizagem intercultural. Apesar dessas dificuldades, os benefícios potenciais dessas políticas, como o fomento do respeito mútuo, valorização da diversidade e desenvolvimento de competências interculturais nos estudantes, são imensuráveis.

Portanto, as políticas educacionais voltadas para a interculturalidade representam uma área complexa e desafiadora, mas importante para o desenvolvimento de uma educação que seja verdadeiramente inclusiva e capaz de preparar os indivíduos para viver e trabalhar em um mundo globalizado e culturalmente diversificado. A análise de casos de sucesso e limitações fornece compreensões importantes para o aprimoramento contínuo dessas políticas.

METODOLOGIA

A revisão de literatura constitui uma metodologia de pesquisa que visa à compreensão e síntese dos conhecimentos existentes sobre um determinado tema ou problema. Por meio de uma análise sistemática de publicações, como artigos científicos, livros, teses e dissertações, este método permite identificar, avaliar e integrar os resultados de estudos anteriores. A finalidade é estabelecer o estado da arte sobre o tema, destacando as principais teorias, metodologias e conclusões alcançadas. Assim, contribui para a construção de uma base de conhecimento, evitando a duplicação de esforços e identificando lacunas que possam ser exploradas por pesquisas futuras.

A coleta de dados em uma revisão de literatura inicia-se com a definição de critérios claros e objetivos para a seleção de fontes, que devem ser tanto relevantes quanto confiáveis. Isso envolve a escolha de bases de dados acadêmicas, a seleção de palavras-chave pertinentes e a aplicação de filtros, como intervalos de datas e tipos de publicações, para refinar os resultados da busca. A coleta é conduzida de maneira estruturada, garantindo que a pesquisa bibliográfica abranja uma variedade de materiais que possam oferecer uma visão compreensiva sobre o tema.

Após a coleta, segue-se a etapa de análise dos dados, na qual as informações extraídas das fontes selecionadas são examinadas cuidadosamente. Este processo implica em uma leitura crítica dos textos, com o intuito de extrair informações chave relacionadas ao objeto de estudo, como conceitos fundamentais, metodologias adotadas, principais achados e conclusões. A análise visa também a identificar padrões, tendências e divergências nas abordagens e nos resultados dos estudos revisados, assim como potenciais relações entre eles.

Para garantir a objetividade e a transparência, a revisão de literatura deve ser conduzida seguindo procedimentos metodológicos rigorosos. Isso inclui a documentação do processo de busca e seleção de fontes, bem como da análise realizada, possibilitando a replicabilidade do estudo. Tal abordagem não apenas assegura a credibilidade dos resultados obtidos, como também proporciona a outros pesquisadores os meios para avaliar a qualidade e a relevância das evidências revisadas.

Em suma, a revisão de literatura representa uma etapa fundamental no processo de pesquisa, oferecendo um panorama sobre o conhecimento acumulado em torno de um tema.



Por meio da coleta e análise sistemática de dados disponíveis na literatura, é possível estabelecer um diálogo com o que já foi investigado, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento científico na área de interesse.

Para ilustrar de forma concisa e informativa as principais contribuições teóricas que fundamentam este estudo sobre interculturalidade na educação, apresentamos a seguir um quadro sintético. Este quadro reúne uma seleção criteriosa de autores e obras significativas no campo da educação intercultural, destacando os títulos e anos de publicação. A organização do quadro visa facilitar a consulta rápida e a compreensão dos pilares teóricos que embasam a discussão proposta, proporcionando um panorama claro das referências fundamentais que permeiam o debate sobre as práticas interculturais na educação e sua evolução ao longo do tempo.

Quadro 1: Referências sobre Interculturalidade e Educação

Autor(es)	Título	Ano
FLEURI	Intercultura e educação.	2003
FLEURI	Desafios à Educação Intercultural no Brasil.	2007
RAMOS	Sociedades multiculturais, interculturalidade e educação: desafios pedagógicos, comunicacionais e políticos.	2007
CANDAU	Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos.	2012
OLIVEIRAA.	Cultura e Interculturalidade na Educação Popular de Paulo Freire.	2012
VIEIRA	Identities, interculturalidade e educação: uma análise antropológica.	2016

Fonte: autoria própria.

Após a inserção do quadro, é importante salientar que a seleção dos autores e obras refletida neste compilado não apenas evidencia a diversidade e a riqueza das contribuições teóricas sobre a interculturalidade na educação, mas também estabelece um diálogo entre diferentes perspectivas e contextos. Esta compilação serve como uma ferramenta para aprofundar o entendimento sobre como as práticas e políticas interculturais têm sido abordadas e implementadas no âmbito educacional. O quadro oferece, portanto, um ponto de partida para futuras investigações e discussões, incentivando o leitor a explorar as obras listadas para uma compreensão sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para ilustrar de forma visual a ênfase e a interconexão entre os principais conceitos abordados nesta pesquisa, apresentamos a seguir uma nuvem de palavras. Esta representação gráfica destaca os termos mais recorrentes no estudo, refletindo a centralidade de conceitos como “interculturalidade”, “educação inclusiva”, “práticas pedagógicas”, “diversidade cultural” e “políticas educacionais”. A frequência de cada termo na nuvem é diretamente proporcional à sua recorrência no corpus da pesquisa, oferecendo uma visão sintética e impactante das áreas focais deste trabalho. A nuvem de palavras não apenas resume visualmente os tópicos chave, mas serve como uma ferramenta analítica que sublinha a densidade e a inter-relação dos conceitos fundamentais ao tema da interculturalidade na educação.

à ação para promover uma educação que esteja à altura dos desafios e das oportunidades de uma sociedade globalmente interconectada e culturalmente diversificada.

EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E INTERCULTURALIDADE

A relação entre a educação em direitos humanos e as práticas interculturais é intrinsecamente ligada, visto que ambas buscam promover a compreensão, o respeito e a valorização das diferenças dentro de uma sociedade diversificada. Esta conexão é fundamentada na ideia de que a educação em direitos humanos fornece um arcabouço ético e legal para o tratamento equitativo de todas as pessoas, enquanto a interculturalidade oferece as ferramentas e metodologias para aplicar esses princípios no contexto da diversidade cultural.

Candau (2012) destaca essa sinergia ao afirmar que a educação em direitos humanos oferece uma base normativa para a convivência em diversidade, ao passo que a interculturalidade traz estratégias pedagógicas que permitem vivenciar esses direitos no cotidiano escolar. O trecho evidencia a complementaridade entre os dois campos, indicando como a interculturalidade pode operacionalizar os princípios de direitos humanos no ambiente educacional.

As contribuições da interculturalidade para a educação em direitos humanos são diversas e significativas. Ao fomentar o diálogo e a troca entre culturas diferentes, a interculturalidade não apenas promove uma maior compreensão e respeito pelas



diferenças, mas também fortalece a noção de direitos humanos como universais e inalienáveis. Oliveira (2012) ilustra bem a potencialidade dessa relação, afirma que incorporar a interculturalidade na educação em direitos humanos significa reconhecer a riqueza que cada cultura traz para a compreensão do que significa ser humano e os direitos que daí emanam. Ao aprender sobre e com as diversas culturas, os estudantes são capazes de perceber os direitos humanos não como abstrações distantes, mas como realidades vivas que refletem as diversas maneiras pelas quais as sociedades entendem e praticam a dignidade humana.

O trecho sublinha a ideia de que, ao integrar a interculturalidade na educação em direitos humanos, não só se amplia o entendimento sobre os próprios direitos, mas também se valoriza a diversidade cultural como um pilar para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Portanto, a educação em direitos humanos e a interculturalidade estão entrelaçadas de maneira profunda, cada uma enriquecendo e expandindo o alcance da outra. Através da incorporação de práticas interculturais na educação em direitos humanos, é possível preparar os indivíduos para viver em um mundo cada vez mais globalizado e multicultural, onde o respeito e a valorização da diversidade são essenciais para a coexistência produtiva.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERCULTURAIS

As práticas pedagógicas interculturais constituem um pilar na promoção da interculturalidade dentro do ambiente educacional, visando a construção de uma compreensão mútua



e o respeito pelas diferenças culturais. Essas práticas abrangem uma variedade de abordagens e metodologias, desde a integração de conteúdos curriculares que refletem a diversidade cultural até o uso de tecnologias para conectar estudantes de diferentes partes do mundo.

Um exemplo notável de prática pedagógica que promove a interculturalidade é a implementação de projetos colaborativos entre alunos de diferentes culturas. Candau (2012) ilustra essa abordagem ao destacar que o trabalho colaborativo em projetos que envolvem a troca cultural permite que os estudantes não apenas aprendam sobre outras culturas, mas desenvolvam habilidades de comunicação e colaboração essenciais para a vida em uma sociedade globalizada. A referência teórica evidencia o valor educacional e social de tais iniciativas, ressaltando seu papel no desenvolvimento de competências interculturais.

A utilização de tecnologias na educação intercultural emerge como um recurso poderoso para transcender as barreiras físicas e promover o diálogo intercultural. Plataformas de comunicação *online*, recursos digitais compartilhados e projetos de aprendizagem colaborativa virtual oferecem oportunidades sem precedentes para o engajamento intercultural direto, facilitando o intercâmbio de ideias e experiências entre estudantes de diferentes contextos culturais. Fleuri (2003) aponta para o potencial das tecnologias ao afirmar que as tecnologias de informação e comunicação ampliam os horizontes da educação intercultural, possibilitando interações ricas e autênticas entre alunos de diferentes partes do mundo.

Oliveira (2012) detalha uma iniciativa educacional voltada para a construção de pontes interculturais, para tal, em



um projeto que envolveu escolas de diferentes países, os alunos foram incentivados a compartilhar aspectos de suas culturas por meio de um blog colaborativo. Cada turma produziu conteúdo sobre festivais tradicionais, práticas culinárias, música e danças típicas, promovendo um rico intercâmbio cultural. Através desta plataforma, os estudantes puderam realizar perguntas uns aos outros, explorando as semelhanças e diferenças culturais de maneira respeitosa e curiosa. Esta experiência não apenas enriqueceu o conhecimento dos alunos sobre outras culturas, mas também fomentou uma atitude de abertura e apreciação pelas diferenças.

O autor demonstra de maneira concreta como as práticas pedagógicas interculturais e o uso de tecnologias podem ser efetivamente combinados para promover o entendimento e o respeito mútuo entre culturas.

Portanto, as práticas pedagógicas interculturais, especialmente quando apoiadas pelo uso inovador de tecnologias, representam estratégias essenciais na educação contemporânea. Elas não apenas facilitam o conhecimento e a apreciação das diversidades culturais, mas também equipam os estudantes com habilidades para navegar e contribuir positivamente para um mundo cada vez mais interconectado.

ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS E ESTUDOS DE CASO

A análise de experiências educacionais interculturais bem-sucedidas fornece compreensões sobre como as práticas e políticas podem ser estruturadas para promover uma maior



compreensão e apreciação da diversidade cultural. Estes estudos de caso destacam não apenas os benefícios da educação intercultural, mas também os desafios enfrentados e as estratégias para superá-los, oferecendo um rico campo de aprendizado para educadores, pesquisadores e formuladores de políticas.

Fleuri (2007) descreve uma experiência no Brasil onde a educação intercultural foi implementada com o objetivo de promover o respeito e a valorização da diversidade cultural entre estudantes de diferentes origens. A autora destaca a importância da formação docente neste processo, indicando que a preparação dos professores para trabalhar em contextos educacionais interculturais é fundamental para o sucesso destas iniciativas. Este ponto sublinha a necessidade de investir na capacitação dos educadores como um pré-requisito para a implementação efetiva da educação intercultural.

Um exemplo de sucesso na aplicação de práticas interculturais é fornecido por Oliveira (2012), em um estudo de caso sobre a inclusão da educação popular de Paulo Freire em práticas educacionais interculturais. A autora descreve o processo, portanto, a integração da pedagogia de Paulo Freire em um contexto educacional intercultural possibilitou a criação de espaços de diálogo onde estudantes e professores de diferentes origens culturais puderam compartilhar suas experiências e perspectivas. Este enfoque não apenas enriqueceu o processo de aprendizagem, tornando-o mais relevante e significativo para os participantes, mas também fomentou um ambiente de respeito mútuo e valorização da diversidade. A ênfase na dialogicidade e na construção coletiva do conhecimento mostrou-se essencial para superar barreiras culturais e promover uma educação intercultural.



O trecho ilustra como a abordagem de Freire à educação, com seu foco no diálogo e na participação ativa, pode ser eficazmente integrada em práticas pedagógicas interculturais, contribuindo significativamente para o seu sucesso.

Além disso, Candau (2012) reflete sobre a necessidade de uma abordagem mais crítica e reflexiva na educação intercultural, argumentando que é necessário ir além da celebração da diversidade, enfrentando as questões de desigualdade e discriminação que permeiam as relações culturais. Esta perspectiva destaca a importância de uma abordagem crítica na educação intercultural, visando não apenas a compreensão e apreciação da diversidade, mas a promoção da justiça social e da igualdade.

Portanto, as experiências e estudos de caso examinados nas referências fornecem exemplos concretos de como a educação intercultural pode ser implementada com sucesso. Eles também apontam para a importância de uma preparação adequada dos educadores, a necessidade de abordagens pedagógicas que promovam o diálogo e a participação, e a relevância de uma perspectiva crítica que aborde as questões de poder e desigualdade dentro das relações interculturais. Esses estudos de caso servem como fonte de inspiração e orientação para futuras iniciativas na área da educação intercultural.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

A implementação de práticas interculturais na educação enfrenta uma série de desafios significativos, que variam desde a resistência institucional e a falta de recursos, até a necessidade



de desenvolver uma maior sensibilidade cultural entre os educadores. Estes desafios exigem não apenas mudanças estruturais nos sistemas educacionais, mas também uma transformação nas atitudes e percepções dos indivíduos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Um dos principais desafios identificados por Fleuri (2007) é a necessidade de formação docente em interculturalidade. O autor salienta que a formação de educadores capazes de navegar pela complexidade das interações culturais em sala de aula é fundamental para o sucesso da educação intercultural. Este ponto ressalta a importância de programas de capacitação que preparem os professores para lidar com a diversidade cultural de maneira efetiva e sensível.

Adicionalmente, a adequação dos currículos para refletir a diversidade cultural e promover o diálogo intercultural é outro desafio significativo. Segundo Candau (2012), a revisão dos currículos para incluir conteúdos que valorizem a diversidade cultural e promovam o entendimento mútuo é um passo essencial na direção de uma educação verdadeiramente intercultural. A incorporação de perspectivas culturais diversas nos materiais didáticos e nas atividades pedagógicas pode ajudar a superar estereótipos e preconceitos, fomentando um ambiente de aprendizagem inclusivo e respeitoso.

Oliveira (2012) oferece uma visão esperançosa para o futuro, argumentando que embora os desafios para a implementação de uma educação intercultural sejam consideráveis, a crescente conscientização sobre a importância da diversidade cultural e do diálogo intercultural na formação de cidadãos globalmente competentes sinaliza um caminho promissor. À



medida que mais instituições educacionais reconhecem a necessidade de abordagens pedagógicas que valorizem a interculturalidade, é possível vislumbrar um futuro em que a educação contribua de maneira significativa para a construção de sociedades mais justas, inclusivas e pacíficas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, explorou-se a interculturalidade na educação sob várias perspectivas, identificando os desafios e as potencialidades que emergem ao incorporar práticas interculturais no ambiente educacional. A revisão ofereceu uma visão sobre como a educação intercultural pode contribuir para a promoção do respeito mútuo, do diálogo entre culturas e valorização da diversidade cultural como um recurso pedagógico enriquecedor.

Foi evidenciado que, apesar dos significativos desafios enfrentados por educadores na implementação de práticas interculturais — como a resistência institucional, a falta de recursos e a necessidade de formação docente específica —, existem experiências bem-sucedidas que ilustram o potencial transformador da educação intercultural. Estas experiências destacam a importância de criar espaços de aprendizagem que valorizem a diversidade cultural e promovam a interação positiva entre estudantes de diferentes origens.

A análise das políticas educacionais voltadas para a interculturalidade demonstrou que, embora existam iniciativas promissoras, ainda há um longo caminho a percorrer para que a



interculturalidade seja plenamente integrada nos sistemas educacionais de maneira sistemática e sustentada. A necessidade de revisão curricular, a importância da formação continuada de professores e a implementação de políticas públicas que apoiem efetivamente a educação intercultural foram aspectos destacados como fundamentais para o avanço nessa área.

Por outro lado, a relação entre educação em direitos humanos e interculturalidade reforça a ideia de que uma educação verdadeiramente inclusiva e equitativa deve transcender a mera coexistência de diferenças, promovendo um engajamento ativo e crítico com a diversidade. Isso implica reconhecer e valorizar as diversas culturas presentes na sociedade, além de combater as desigualdades e discriminações que ainda persistem.

As perspectivas futuras para a educação intercultural são de otimismo, com a crescente conscientização sobre a importância da diversidade cultural e a interculturalidade na formação de cidadãos globalmente competentes. Contudo, é essencial que haja um compromisso contínuo com a melhoria das práticas pedagógicas, a formação de educadores e o desenvolvimento de políticas educacionais que sustentem e ampliem o alcance da educação intercultural.

Em conclusão, este estudo reitera a relevância da educação intercultural como um meio essencial para preparar os estudantes para viver em um mundo cada vez mais globalizado e multicultural. A integração da interculturalidade na educação é uma estratégia vital para construir sociedades mais justas, inclusivas e pacíficas, onde o respeito e a valorização da diversidade cultural são vistos não apenas como um ideal, mas como uma prática cotidiana. Assim, é imperativo que educadores, pesquisadores,



formuladores de políticas e a sociedade em geral continuem a buscar, desenvolver e implementar práticas educativas que reconheçam e celebrem a rica tapeçaria da diversidade humana.

REFERÊNCIAS

CANAU, V. M. F. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000100015>.

FLEURI, R. M. Desafios à Educação Intercultural no Brasil. *Per-Cursos*, Florianópolis, v. 2, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1490>.

FLEURI, R. M. Intercultura e educação. *Revista Brasileira de Educação*, n. 23, p. 16-34, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000200003>.

OLIVEIRA, I. A. Cultura e Interculturalidade na Educação Popular de Paulo Freire. *EccoS – Revista Científica*, n. 25, p. 109-124, 2012. DOI: 10.5585/eccos.n25.3219. Disponível em: <https://uninove.emnuvens.com.br/eccos/article/view/3219>.

RAMOS, N. Sociedades multiculturais, interculturalidade e educação: desafios pedagógicos, comunicacionais e políticos. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, n. 3, p. 223-244, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/5841>.

VIEIRA, R. Identidades, interculturalidade e educação: uma análise antropológica. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, Rio de Janeiro, v. 2, p. 164-181, 2016.



CAPÍTULO XIII

**AULA DE FOTOGRAFIA, UMA
PROPOSTA QUE COMBINA A
INTEGRIDADE DA APRENDIZAGEM
COLABORATIVA E A TAXONOMIA DE
BLOOM POR MEIO DA TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TICS)**

Micheline Hoffmann Bullerjahn

Alexandro Biazi Guarizzo

Elainne Schulz de Almeida

Kleber Araújo da Cruz

Lívia Rodrigues Nogueira

Maurilho de Lima Gonçalves

Robson Oliveira Queiroz

Simone Alves da Mata

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

O ensino atende ao repto de integrar novas tecnologias aos conteúdos educacionais, preparando os alunos para encolerizar além das pesquisas, da reflexão da resolução de problemas e das mudanças que acontecem ao seu redor. É preciso usar a tecnologia em benefício de ensino e aprendizagem.

Muitos alunos possuem telemóveis e câmeras, e muitos têm acesso a outros recursos da internet aplicados no ambiente escolar, mas não sabem manusear adequadamente os equipamentos para tirar uma boa foto.

As tecnologias podem ajudar a estabelecer um liame entre o conhecimento acadêmico e o fornecido pelos alunos permitindo assim a troca de experiências, favorecendo a construção do conhecimento. A fotografia é uma de suas linguagens preferidas e é acessada principalmente por meio de câmeras e celulares. A partir dessas reflexões, emergiram questionamentos: como fazer com que o aluno tenha um olhar mais sensível para o seu cotidiano, por meio da fotografia quais reações químicas ocorrem durante a revelação de uma fotografia? Para concretizar essa abordagem, buscamos referenciais teóricos e práticas pedagógicas para a apresentação da fotografia trazendo uma abordagem histórica, a importância de um olhar sensível e o uso adequado dos recursos disponíveis para despertar no aluno o interesse pelo uso da fotografia como arte, que faz refletir sobre o meio em que vive. Para contextualizar com estudos e reflexões, em aula, o que os alunos costumam fazer: fotografar e



registrar cada momento, foram abordados os conceitos quando apresentam diferentes formas de perceber as coisas, percepção prática e estética, ou seja, fascínio, sensibilidade. e emoção. Durante o processo e possível refletir sobre a importância do uso das mídias em sala de aula e a utilização de uma metodologia capaz de despertar um olhar mais sensível. A taxonomia de Bloom e onde foram utilizados técnicos de aprendizagem colaborativa em contexto escolar durante este projeto.

APRENDIZAGEM COLABORATIVA

A aprendizagem colaborativa também pode ser definida como uma situação de aprendizagem em que os participantes contribuem ativamente para objetivos de aprendizagem comuns e compartilham seus empenhos para alcançar resultados. Auxilia a manter um espírito de apoio mútuo e libera o potencial criado em um ambiente de aprendizagem possibilitado pelas tecnologias de informação e comunicação.

[...] O termo 'aprendizagem colaborativa' descreve uma situação em que se espera que uma forma específica de interação entre as pessoas ative o mecanismo de aprendizagem. Mas não há garantia de que essas interações previstas realmente acontecerão. Consequentemente, a preocupação geral é desenvolver métodos para aumentar a probabilidade de ocorrência de certos tipos de interações (Dillenbourg, 1999, p. 7).



Segundo Torres, 2007. p.67 a palavra aprender vem do latim “apreender” e significa ato de aprender. É sobre obter conhecimento e agir. A aprendizagem colaborativa é essencial para que os alunos se tornem protagonistas no processo de aprendizagem e desenvolviam habilidades ao longo da vida como liderança, independência e iniciativa. Conforme descrito, a aprendizagem colaborativa enfatiza a importância de entender as percepções dos outros, trabalhar com os pares para obter conhecimento para a prática profissional, e o desejo de criar e compreender dinâmicas individuais e motivações para a participação coletiva na formação de pessoas. (Gerdy, 1998, como citado em Wiersema, 2000).

Assim, a colaboração define entre os membros da equipe em um aspecto trazer a equipe para o outro lado e a implementação do produto final para o outro lado. A internet está disponível agora. O tempo é uma ferramenta suficiente para a aprendizagem colaborativa (Torres, 2004. p. 64).

A aprendizagem colaborativa permite que os alunos se envolvam nas ideias de grupos. Todos aprendem a construir confiança recíproca e habilidades em compartilhar conhecimento, respondendo às perguntas uns dos outros, dominando a arte de discordar respeitosa e educadamente e aprendendo a reconhecer as limitações de seu próprio ponto de vista. (Morris, 1997.p.41).

No contexto da escola aprender juntos significa que duas ou mais pessoas trabalham em equipe com um objetivo comum. Ajudar uns aos outros no acúmulo de conhecimento. Não basta um professor colocar os alunos em um grupo desordenado. Os professores devem criar situações de aprendizagem que ocorra trocas significativos entre os alunos e entre os professores. Ao mesmo tempo, interagem entre si. A troca de experiências,



sentimentos e ideias ganha uma nova dimensão. O mais interessante desta rede de colaboração, as relações de apego se desenvolvem à medida que se expandem em diferentes situações e formas de interação.

TAXONOMIA DE BLOOM

A Taxonomia de Bloom educacionais é definida por seus autores, pesquisadores em psicologia educacional, como um método para facilitar a troca de ideias e materiais entre avaliadores e envolvidos em pesquisa e desenvolvimento educacional. (Bloom et al, 1972, p. 9). A taxonomia mais conhecida e mais comumente usada para formular metas é a taxonomia de Bloom. Desde 1948, um grupo de educadores se propõe a classificar metas e objetivos educacionais. Eles começaram a desenvolver um sistema de categorização de três domínios. As mudanças taxonômicas de Bloom: Em 2001, muitos colaboradores tentaram encontrar o equilíbrio entre os novos desenvolvimentos incorporados na educação a estruturação da taxonomia revisada e o existente: o cognitivo, o afetivo e o psicomotor. A ideia central da taxonomia é que os educadores querem que os alunos saibam (definidos em proclamações escritas como objetivos instrucionais) que podem ser organizados em uma hierarquia do mais baixo ao mais alto. Descreve mudanças de interesses, atitudes e valores e o desenvolvimento de avaliações e ajustes correspondentes. Sua enquete é de fundamental importância para a compreensão das fases do processo de aprendizagem do ponto de vista da psicologia da aprendizagem esses conceitos ajudam a planejar atividades de sala de aula, interpretar os níveis de



aprendizagem dos alunos e compreender os níveis cognitivos de alguns dos materiais que usamos em atividades de sala de aula e compreender a importância de um sistema de ensino unificado para a educação básica como garantia de acesso igualitário ao conhecimento principalmente no caso da fotografia pois busca ampliar seu escopo de apresentação, identificando a necessidade de gerenciamento e aprofundamento de conteúdo.

O glossário do curso fornecido pela UNESCO afirma que os objetivos do curso devem ser entendidos da seguinte forma:

Anúncios específicos que definem expectativas mensuráveis sobre o que os alunos devem saber e ser capazes de fazer, descritos em termos de um resultado de aprendizagem (o que se espera que os alunos façam), um produto ou um resultado (o que os alunos iram produzir como resultado de uma aprendizagem atividade.) ou no plano de passos(descrição da direção das atividades educacionais).[...] Em termos de efetividade ,objetivos curriculares devem ser concisos e compreensíveis para professores ,alunos e pais; ser viáveis ,para que professores e alunos os realizem ;abranger aprendizagens prévias e exigir que o aluno integre e ,em seguida ,aplique certos conhecimentos, habilidades e atitudes, a fim de demonstrar o desempenho; e ser mensuráveis de forma cumulativa e em diferentes estágios da carreira educacional do aluno. (UNESCO, 2016, p.68).



Os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor devem ser considerados no planejamento de todas as atividades, e também no plano de aula como um todo, assim como os objetivos específicos de cada nível devem ser respeitados e desenvolvidos em ordem hierárquica. Ao trazer novos conteúdos, os professores devem estar atentos ao verbo que deve ser trabalhado naquele momento, para que a taxonomia de Bloom seja utilizada corretamente, trazendo assim um processo educacional completo.

O plano de aula deve ser pensado com antecedência, sempre levando em consideração o objetivo educacional de cada seção, que é determinado pela taxonomia, que é realizada. Durante as aulas é de extrema importância que o corpo docente avaliado incessantemente o andamento da aprendizagem individual e coletiva do grupo, para que compreenda o melhor momento de utilização de cada ferramenta.

Aptidões baseadas na teoria, fazemos este trabalho que esperamos compartilhar com outros educadores de artes gráficas. A taxonomia de Bloom cobre três áreas do desenvolvimento humano: aptidões intelectuais e conhecimento relacionado sentimentos sobre valores e avaliação; exercícios mentais que lidam com os movimentos do corpo. Os autores definem metas educacionais como mudanças que ocorrem nos alunos como resultado de um processo educacional casualmente planejado (Bloom et al., 1972, p. 24).

Segundo Bloom (1944, 1972), os objetivos educacionais são fundamentais, em que o aluno só aprende quando tem interesse, suas demandas equatoriais e acadêmicas. A necessidade dessas metas deve ser clara, precisa e bem estruturada, de forma que cada etapa do processo fique bem clara para o aluno.



Passados mais de 4 décadas foi procurado e existe a possibilidade de adaptação no contexto escolar no ensino básico em que o autor num dos momentos de aprendizagem permanente que se tem desenvolvido numa época em que os alunos estão ligados e recebem um séries de estímulos e informações são utilizadas através das TICs o tempo todo à internet onde entra a taxonomia para tentar responder e sonar com o uso de verbos.

DOMÍNIO COGNITIVO

A taxonomia dos objetivos educacionais é uma organização hierárquica da aprendizagem segundo a qual, para adquirir novos conteúdos e aptidões, os alunos devem possuir aptidões cognitivas. Busque conhecimento intelectual com o propósito de memorizar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar.

Segundo a revisão da taxonomia categorizada por Ferraz & Belhot, conhecimento factual ou efetivo designa o “conteúdo básico que o aluno deve dominar para realizar e resolver problemas com base nesse conhecimento” (Ferraz & Belhot, 2010, p. 428). Conhecimento conceitual é “a relação de elementos básicos entre si em um contexto mais elaborado que os alunos podem explorar”; procedimento é o conhecimento de “como fazer algo usando métodos, critérios, algoritmos e técnicos”; por fim, o conhecimento metacognitivo está vinculado ao “reconhecimento geral da cognição e consciência da extensão e profundidade do conhecimento adquirido sobre determinado conteúdo” (Ferraz & Belhot, 2010, p. 428).



DOMÍNIO AFETIVO

Na escola as artes podem ser apontadas como a disciplina que mais apela ao domínio emocional da aprendizagem embora todas as outras, em particular a pintura, leitura de imagens, pesquisas, também possam organizar os seus programas de acordo com os critérios emocionais de categorização dos objetivos educativos. As áreas emocionais da taxonomia de Bloom incluem:

Objetivos que enfatizam uma tonalidade de sentimento, uma emoção ou um grau de aceitação ou de rejeição. Os objetivos afetivos variam desde a atenção simples até fenômenos selecionados, até qualidades de caráter e de consciência a complexas, mas internamente consistentes (Bloom; Krathwohl & Masia, 1972, p.5).

A aprendizagem nesta área implica, portanto, a avaliação e julgamento crítico dos conteúdos de cada disciplina. A sua dimensão processual inclui as capacitâncias de: receber estímulos (visuais, auditivos, cinestésicos, etc.); resposta a estímulos; valorização, referindo-se à internalização de valores derivados de diferentes incentivos; organização de valores e caracterização por um valor, o que sinaliza uma estrutura de importância interdependente para a sustentação dos julgamentos (Bloom; Krathwohl; Masia, 1972, p.33). Este processo pode ser ilustrado com o exemplo de projeções de aprendizagem em desenho e fotografias. (1) O aluno verifica que é possível ver dentro de uma caixa através de um pequeno orifício, o ambiente externo.



(2) Relaciona esse fenômeno com o de uma câmera ou projetor de imagem, observando diferenças na orientação e nitidez da imagem (3) Essa percepção o faz questionar o porquê de cada suporte apresentar um efeito diferente na projeção da imagem. (4) Neste ponto, você está idealmente equipado para processar conceitos físicos que geram imagens projetadas (quando você ilumina um objeto, seu contorno será projetado nas superfícies atrás dele e na fonte de luz). (5) Com base nos conceitos e validações aprendidas, o aluno poderá finalmente reorganizá-los em novas situações, por exemplo, em experiências fotográficas com suportes edificados com base no princípio da câmera escura, como uma experiência de fotografia Pinhole com dois estéreos, aparelhos apontando para um resultado estético planejado. Os autores da taxonomia do domínio afetivo o relacionam com o domínio cognitivo, justificando aproximações nos jeitos de aprender, no sentido de que “só na medida em que alguém se dispõe a prestar atenção a um fenômeno é que o aprenderá” (Bloom; Krathwohl & Masia, 1972, p. 50), embora as ênfases em cada processo não sejam exatamente os mesmos, sendo a primeira “atenção a” e o segundo “registro do evento na memória”.

DOMÍNIO PSICOMOTOR

A taxonomia de áreas mentais de Harrow inclui aptidões motoras e ações que requerem coordenação muscular voluntária (Harrow, 1988, p. 41). Assim como os outros domínios, este é dividido em níveis processuais: movimentos reflexos, movimentos básicos, habilidades perceptivas, habilidades físicas, habilidades motoras e comunicação não-verbal (Harrow, 1988, p. 42).



A Psicomotricidade baseia-se em uma concepção unificada da pessoa, que incluías interações cognitivas, sensório motora se psíquicas na compreensão das capacidades de ser e de expressar- se a partir do movimento, em um contexto psicossocial. Ela e Consiste em um corpo de conhecimentos em psicologia, fisiologia, antropologia e relações humanos, bem como a forma como o corpo intervém no comportamento humano de forma a integrar este sujeito consigo mesmo, com o mundo material e com as outras pessoas. objetos (Harrow, 1988, p. 42).

Os movimentos extensos são movimentos realizados pelos grandes músculos do corpo que estão associados às atividades (Gallahue; Ozmun & Goodway, 2013, p. 34); portanto, estão diretamente relacionados à educação física, ao teatro e à dança. Os movimentos finos são a afetação de músculos menores, principalmente os das mãos e braços, são movimentos de acurácia (Gallahue; Ozmun & Goodway, 2013, p.34), sendo, portanto, objetivo desta pesquisa de forma sistemática e atualizada. programa de data para digitação rápida. Segundo o pesquisador educacional Sônia Ferronato (2006) a inteligência é uma adaptação ao meio e para isso é necessário que a criança manipular os materiais oferecidos pelo meio” (p. 51), desde o estabelecimento das aptidões cognitivas da criança As funções são sua essência no desenvolvimento psicomotor” (p. 62). Esse desenvolvimento deve ser contínuo e não caber em uma lista que termina quando um número finito de elementos é concluído. É importante que as



equipes disciplinares tenham interesse em criar currículos que contemplem a interação do aluno com conteúdo que vão além das disciplinas visuais e auditivas. No contexto escolar a aprendizagem colaborativa envolve duas ou mais pessoas trabalhando em grupos com um objetivo comum, ajudar a construir conhecimento. Não basta colocar os alunos em um grupo bagunçado. Os professores devem criar situações de aprendizagem em que possam ocorrer trocas entre eles os alunos.

APRENDIZAGENS COLABORATIVAS E TAXONOMIA DE BLOOM NO ENSINO DA FOTOGRAFIA

Serão ministradas aulas na disciplina de arte cujo o tema é fotografia para os alunos do 9º ano que utilizam a internet nos smartphones e na plataforma Google Forms, em impressoras 3D e Padlet como recursos tecnológicos digitais. Minha sugestão é que os alunos façam várias atividades práticas para compreender o conteúdo, eliminando o quadro-negro e o giz, atuando como protagonista na maioria das ações, eu fico apenas como mediador no processo de ensino.

Objetivos gerais: Refletir sobre uso de taxonomia Bloom e aprendizagem colaborativa em uma proposta que tem como tema fotografia. A atividade proposta estimula os alunos a explorar e compreender o tema por meio de pesquisas e questionamentos feitos por eles, bem como toda a história da fotografia sob investigação e as transformações químicas que ocorrem durante o processo de revelação e desenvolvimento ao longo da aula de aprendizagem digital.





CLIQUE PARA ASSISTIR
A HISTÓRIA DA FOTOGRAFIA - DOS
PRIMÓRDIOS AO SÉCULO XXI

Propostas: pesquisar e estimular a conscientização dos alunos sobre o assunto. Antes do vídeo oriento que anotem no caderno os principais pontos de interesse, de acordo com o aluno. Em seguida, os alunos criarão um Padlet, no qual será exposto as fotos tiradas durante as atividades realizadas e a descrição de cada uma delas. Após a pesquisa e a prática, o vídeo anexado acima será postado no Google Classroom. Os alunos vão analisar o que aprenderam e participarão de um fórum de discussão dentro do Google Classroom, onde os alunos esclarecem o significado da história da fotografia. Após, será criado um vídeo com as fotografias, o qual vai ser publicado no Instagram da escola mostrando tudo o que aprenderam sobre impressão de foto na impressora em 3D. Também aplicando métodos de mudança de trabalho ativos que não é oferecido na aprendizagem híbrida, permitindo que os alunos falem em um contexto escolar mais ajustado para incluir mais informações em suas próprias palavras. Considerando a proposta relevante, irei providenciar carteiras da sala em 4x4, e orientar os alunos para se reunir em grupos. Depois que todos estarem em grupos, será proposto a troca de informações, entre os participantes. Nesta aula, como colaborador, faço um convite ao professor de química que explicou os elementos químicos usados para revelar as fotografias. Convidei também um fotógrafo da minha cidade-estado onde ele apresentou as fotos,



fotografadas por ele próprio, organizando uma exposição. Eles realizarão a reação química que ocorre durante o processo de revelação fotográfica. Objetivo específico: Tirar fotografias como base para todos os estudos expostos. Estudar toda a história da fotografia e a reação química que ocorre durante o processo de revelação. Explorar estes métodos para procurar diferentes tipos de fotos. Identificar e listar os momentos diferentes na digitalização da foto. A metodologia da pesquisa artística baseada na fotografia é a forma como as imagens descrevem, analisam e geram situações vistas de outras perspectivas, oferecendo novos modelos para ver a complexidade da cultura material como um todo e/ou problema educacional. A fotografia como recurso pedagógico é um meio de aproximar social e tecnologicamente alunos e professores de culturas e saberes diferentes e muitas vezes complementares, beneficiando aqueles que participam dessa troca e construção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo trata da interpretação de categorias da taxonomia de Bloom em um contexto muito específico: Os estudos da fotografia. Alguns autores apontam que a aplicação da categorização nesse contexto nem sempre é fácil. A Taxonomia de Bloom, nas mais diversas situações, possui ampla gama de utilizações representadas em artigos e sites. Em quase todas as circunstâncias quando um educador deseja conduzir um grupo de alunos através de um processo de aprendizagem, usando uma

estrutura organizada, a taxonomia de Bloom e a aprendizagem colaborativa pode ser muito útil. Ao longo dos anos, o modelo de várias camadas de classificação do pensamento de acordo com seis níveis de complexidade cognitiva foi comparado a uma escada, com o objetivo de encorajar os alunos a “subir” para o próximo nível de pensamento. Conforme apresentado neste artigo e de acordo com a literatura pertinente, a taxonomia de Bloom tem sido amplamente aplicada e vem categorizações sistemáticas de processos de pensamento e aprendizagem. A estrutura hierárquica cumulativa composta por seis categorias supõe que cada nova conquista requer a habilidade exigida no nível imediatamente anterior. Com todos os progressos tecnológicos recentes, a avaliação da compreensão tornou-se uma parte necessária dessas tendências em novos ambientes de aprendizagem. O instrumento de avaliação, discutido neste artigo, tem permitido um melhor entendimento da taxonomia de Bloom, além de auxiliar outros professores e pesquisadores a reconhecer um instrumento para utilizar em seus experimentos, principalmente na comparação de desempenho entre diferentes grupos de alunos.

REFERÊNCIAS

Bloom, B. S. Englehart, Max. D.; Furst, Edward J.; Hill, Walker H.; Bloom B.S.; Krathwohl D.R e Masia, (1973). Taxonomia de objetivos educacionais, domínio afetivo. Porto alegre, Globo. [01-33]

Dillenbourg, P. What Do You Mean By “Collaborative Learning Dillenbourg, P. (Ed.). Collaborative Learning: cognitive and computational approaches. UK: Elsevier Science Ltd., (1999). [p. 1-19].



Ferronato, S. R.B, (2006). Psicomotricidade e Formação de Professores: uma proposta de atuação. Dissertação (Mestrado) PUC-Campinas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, [p. 62].

Ferraz, A. P. C. M.; Belhot, R. V. (201). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest. Prod., São Carlos, [p. 421-431].

Gallahue, D.L; Ozmun, J.C; Goodway, J.D. (2013).Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed. [p. 34] .

Harrow, A. J. (1983). Taxonomia do domínio psicomotor. Porto Alegre: Globo, 1983. [51-62].

Irala, E. Adriano F. Torres, P.L.(2007). Aprendizagem Colaborativa. In: Algumas vias para entreter o pensar e o agir. Curitiba – PR, SENAR-PR, [p.65- 95].

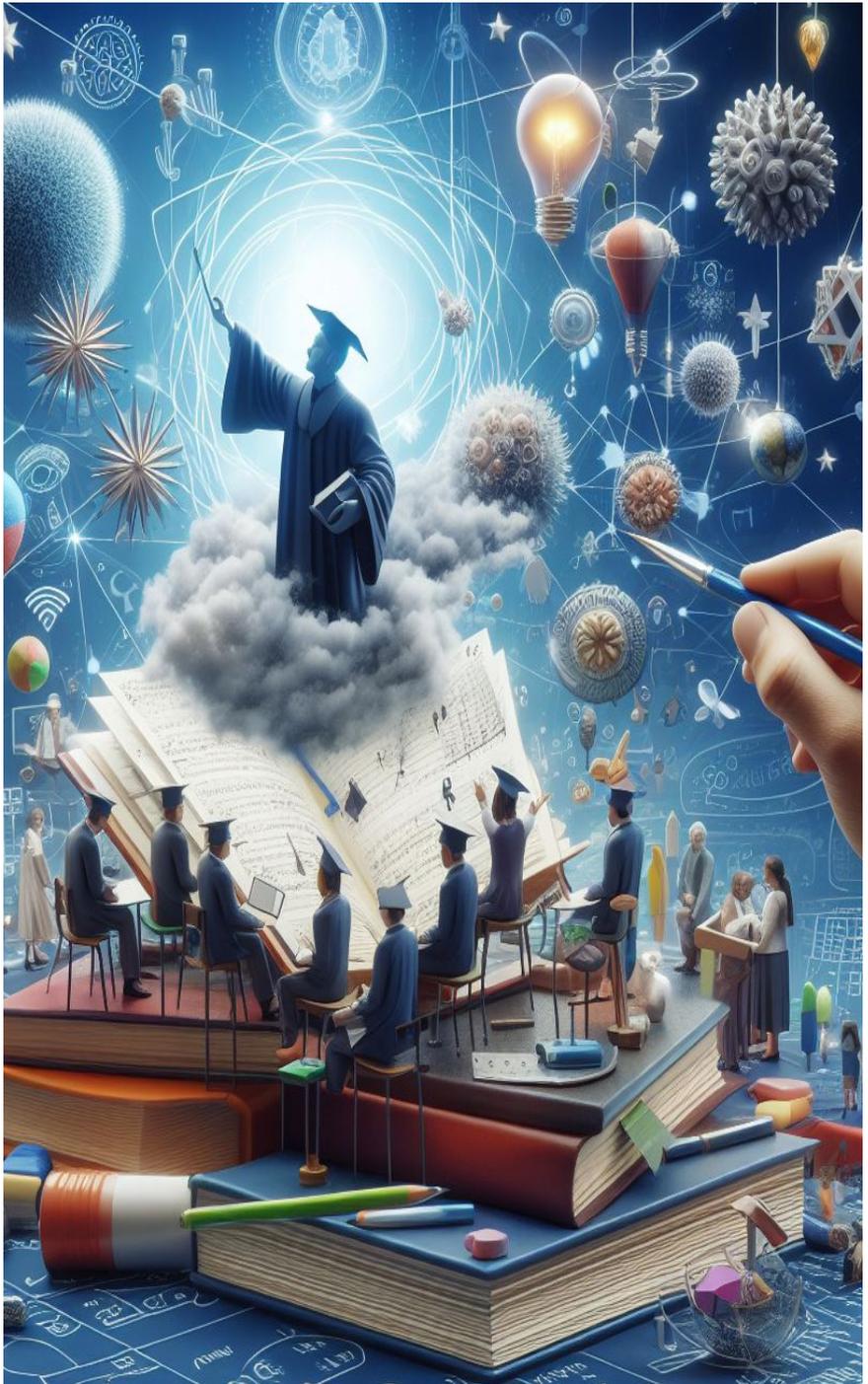
Morris, T. E. (2004) Aristóteles dirigisse a General Motors .A nova alma das organizações. Trad. Ana Beatriz Rodrigues; Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Elsevier, [p.41].

Unesco. (2016). Glossário de terminologia curricular. Unesco. Brasília.2016.

Wiersem ,A, N. (2004).How does Collaborative Learning actually work in a classroom and how do students react to it? A Brief Reflection. Disponível em: <<http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/wiersema.html>>. Acessado em: 28 de maio de 2004.

Site: <https://www.youtube.com/watch?v=JuCqdJ8nYgM>





CAPÍTULO XIV

PINCÉIS E PRECES: INTEGRANDO ARTE E RELIGIOSIDADE NA CONSTRUÇÃO DE UM ENSINO HUMANIZADO

Gilciema Batista Aleixo

Alberto da Silva Franqueira

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

O presente trabalho investiga a intersecção entre arte-educação e ensino religioso, propondo uma análise sobre como a integração de práticas artísticas e conceitos religiosos pode contribuir para a construção de um modelo educacional mais humanizado. Na atualidade, observa-se um crescente interesse pelo desenvolvimento de abordagens educativas que não somente transmitem conhecimentos específicos, mas também promovem o respeito à diversidade e o diálogo intercultural.

Neste contexto, justifica-se a pesquisa pela necessidade de responder a uma lacuna observada na literatura especializada, onde há limitada discussão sobre a eficácia da arte como ferramenta pedagógica no ensino religioso. Embora a educação religiosa seja tradicionalmente marcada por um caráter mais doutrinário, a arte oferece meios expressivos e reflexivos que podem ser explorados para fomentar uma sobre as diversas manifestações de crença e espiritualidade. Assim, a arte pode servir como um elo, capaz de facilitar uma experiência educativa que respeita e valoriza as diferenças individuais e culturais dos alunos.

A problematização centra-se na questão de como a arte-educação pode ser aplicada de maneira efetiva no contexto do ensino religioso para promover uma educação que não apenas tolere, mas celebre a diversidade religiosa e cultural. Frequentemente, o ensino religioso nas escolas enfrenta o desafio de abordar conteúdos que são culturalmente sensíveis, o que pode resultar em tensões ou mal-entendidos. Portanto, é imperativo



explorar metodologias e práticas pedagógicas que utilizem a arte como meio de facilitar o entendimento e a empatia entre estudantes de diferentes backgrounds culturais e religiosos.

Os objetivos deste estudo são, portanto, explorar como a arte-educação pode ser integrada ao ensino religioso para desenvolver um modelo de ensino que seja genuinamente inclusivo e humanizador. Especificamente, pretende-se investigar métodos pelos quais as práticas artísticas possam ser empregadas para promover o diálogo, a reflexão e o respeito mútuo no ambiente escolar. Além disso, busca-se identificar estratégias que educadores podem adotar para utilizar a arte como uma forma de expressão que permite aos alunos explorar e compartilhar suas visões de mundo religiosas de forma construtiva e respeitosa.

Segue por uma revisão da literatura que fundamenta os conceitos-chave de arte-educação e ensino religioso. Posteriormente, explora-se a interdisciplinaridade na educação como um enfoque necessário para abordar a complexidade do tema. A metodologia empregada na coleta e análise das fontes é descrita, proporcionando uma base sólida para as análises subsequentes. Cada seção do texto foca em diferentes aspectos da interação entre arte, educação e religiosidade, culminando em uma discussão sobre como esses elementos podem ser harmonizados para fomentar um ambiente de aprendizado mais inclusivo e humanizado. As considerações finais sintetizam os insights do estudo, destacando tanto os resultados obtidos quanto as recomendações para futuras investigações.



FUNDAMENTOS DA ARTE-EDUCAÇÃO

A arte-educação é um campo de estudo e prática que se dedica ao desenvolvimento do ensino e da aprendizagem por meio das artes. Este campo fundamenta-se na crença de que a educação artística é essencial para a formação integral do indivíduo, promovendo habilidades cognitivas, emocionais e sociais. Barbosa (2006), uma das principais referências em arte-educação no Brasil, sustenta que essa disciplina contribui significativamente para o desenvolvimento do pensamento criativo e crítico, além de facilitar a expressão pessoal e cultural dos estudantes.

Na prática, a arte-educação envolve o uso de diversas formas de arte, incluindo, mas não se limitando a, desenho, pintura, escultura, performance e multimídia, para criar um ambiente educacional que estimula a experimentação e a exploração. O objetivo é oferecer aos alunos uma educação que transcende o aprendizado convencional de habilidades técnicas, alcançando uma compreensão de si mesmos e do mundo ao seu redor.

Historicamente, a arte-educação no Brasil passou por diversas transformações, refletindo mudanças sociais e políticas. Com a formalização das diretrizes curriculares, que integram a arte como componente obrigatório na educação básica, observou-se uma expansão no reconhecimento da importância das artes na educação formal (Brasil, 1996).

Além disso, os educadores têm defendido cada vez mais que a arte-educação é fundamental para uma educação inclusiva e adaptativa, que respeita a diversidade e promove o respeito mútuo. Nesse sentido, a arte-educação não se restringe ao desenvolvimento de habilidades artísticas, mas é também um meio eficaz



de engajamento social e cultural, oferecendo aos alunos a oportunidade de se conectar com diferentes experiências culturais.

Em suma, os fundamentos da arte-educação residem na sua capacidade de fornecer uma experiência educacional enriquecedora, que promove não só o desenvolvimento estético e técnico, mas também contribui para a formação de indivíduos mais conscientes, reflexivos e empáticos. É uma área que continua a evoluir, buscando sempre adaptar suas metodologias e práticas às necessidades e desafios contemporâneos da sociedade.

ENSINO RELIGIOSO NO BRASIL

O ensino religioso no Brasil é caracterizado por uma série de debates e adaptações que refletem tanto a diversidade religiosa do país quanto as mudanças na política educacional ao longo do tempo. Segundo a legislação brasileira, mais especificamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada pela Lei nº 9.394/1996, o ensino religioso é configurado como uma disciplina facultativa, que deve ser ofertada durante o horário normal das escolas públicas de ensino fundamental, garantindo-se o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, sem qualquer forma de proselitismo (Brasil, 1996).

A implementação do ensino religioso, porém, varia entre os estados e os municípios, que possuem autonomia para definir os conteúdos programáticos e a forma como essa disciplina é ministrada, desde que respeitem os princípios constitucionais de laicidade do Estado e de liberdade religiosa. Isso resulta em um cenário heterogêneo, onde algumas escolas adotam um enfoque histórico e cultural sobre as religiões, enquanto outras podem



ênfatisar uma abordagem confessional, ligada a crenças.

Essa diversidade de abordagens reflete os desafios de se manter um ensino que seja ao mesmo tempo respeitoso às diferentes tradições religiosas e alinhado com o caráter laico do Estado brasileiro. A proposta de ensino religioso busca, portanto, promover o entendimento e o respeito mútuo entre diferentes grupos religiosos, além de proporcionar aos alunos uma compreensão sobre o papel das religiões na cultura e na história humanas.

Porém, a implementação dessa disciplina enfrenta desafios, incluindo a capacitação de professores que estejam aptos a lidar com tal diversidade e a necessidade de desenvolver materiais didáticos que abordem de maneira equilibrada as várias tradições religiosas. A questão da formação docente em ensino religioso é importante, pois requer não apenas conhecimento específico nas áreas de teologia e estudos religiosos, mas também competências pedagógicas para tratar de temas sensíveis de forma adequada em sala de aula.

Em conclusão, o ensino religioso no Brasil continua a ser um campo de evolução e debate. Enquanto busca cumprir seu objetivo educacional de fomentar o entendimento inter-religioso e a tolerância, permanece como um espelho das tensões e desafios encontrados em uma sociedade plural como a brasileira.

INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO

A interdisciplinaridade na educação é uma abordagem que busca integrar conhecimentos de diferentes disciplinas para criar uma compreensão mais completa e conectada dos temas



estudados. Essa prática pedagógica é reconhecida por sua capacidade de proporcionar aos alunos uma visão mais integrada do conhecimento, facilitando a aplicação prática das aprendizagens em diversos contextos da vida real. Fazenda (2013), uma referência no estudo da interdisciplinaridade no Brasil, defende que essa abordagem não só enriquece o processo educativo, como prepara melhor os estudantes para os desafios contemporâneos, pois fomenta habilidades como pensamento crítico, solução de problemas e capacidade de trabalhar cooperativamente.

A interdisciplinaridade se manifesta no ambiente educacional quando os professores utilizam métodos e estratégias que ultrapassam as fronteiras tradicionais entre as matérias. Por exemplo, um projeto de ciências pode ser enriquecido com elementos de matemática, tecnologia e artes, proporcionando uma experiência de aprendizado mais rica e variada. Essa abordagem também ajuda a desenvolver nos alunos uma percepção de que o conhecimento é um tecido contínuo e interconectado, e não uma série de informações isoladas.

No contexto brasileiro, as políticas educacionais têm incentivado a adoção de práticas interdisciplinares, reconhecendo a importância dessa metodologia para atender às demandas de um mundo em rápida transformação. A implementação eficaz da interdisciplinaridade, no entanto, enfrenta desafios relacionados principalmente à formação docente. É fundamental que os educadores sejam preparados para pensar e agir além das limitações disciplinares tradicionais, o que exige uma transformação significativa na formação inicial e continuada de professores.

Além disso, a interdisciplinaridade na educação estimula a curiosidade e o engajamento dos estudantes, ao oferecer um



aprendizado que é diretamente relevante para suas vidas e para a sociedade. Ao integrar conhecimentos de diversas áreas, os alunos podem desenvolver uma compreensão dos problemas e das suas possíveis soluções, tornando-se mais aptos a contribuir de forma positiva para a sociedade.

Em suma, a interdisciplinaridade é uma abordagem educacional que promove uma aprendizagem conectada e relevante, preparando os alunos para enfrentar os complexos desafios do futuro com maior eficácia e visão integrada.

METODOLOGIA

A metodologia consiste em uma revisão de literatura, um método de pesquisa utilizado nas ciências humanas e sociais para compilar, analisar e sintetizar conhecimentos existentes sobre um tema específico. A revisão de literatura envolve a pesquisa sistemática de fontes relevantes para entender as principais teorias, descobertas e tendências em um campo de estudo. Este processo permite ao pesquisador estabelecer um contexto teórico, identificar lacunas nos conhecimentos e formular questões de pesquisa ou hipóteses baseadas nas evidências encontradas.

A coleta de dados para uma revisão de literatura ocorre por meio da seleção cuidadosa de artigos, livros, teses, dissertações e outras fontes acadêmicas que são pertinentes ao tema em questão. Esta seleção é guiada por critérios de inclusão e exclusão claramente definidos, tais como o escopo do tema, a relevância para as questões de pesquisa, a credibilidade dos autores e a



qualidade dos veículos de publicação. As fontes são geralmente encontradas em bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e outras plataformas de pesquisa especializadas.

Após a coleta, segue-se a análise dos dados, que no contexto de uma revisão de literatura implica em uma avaliação crítica das informações obtidas. Esta análise inclui a identificação de temas comuns, padrões, contradições e evoluções no campo de estudo. O pesquisador deve avaliar cada fonte em termos de sua contribuição para o entendimento do tema, sua metodologia, resultados e conclusões. É fundamental que esta análise seja imparcial e sistemática, visando uma compreensão clara e objetiva das evidências disponíveis.

Além disso, a síntese dos dados coletados e analisados é um passo que envolve a integração das principais descobertas de diversas fontes em uma narrativa coesa que responde às questões de pesquisa do estudo. Esta síntese deve destacar tanto as convergências quanto as divergências entre os estudos revisados, oferecendo uma visão geral equilibrada e informativa do corpo de conhecimento existente sobre o tema.

O quadro a seguir, intitulado “Referências Principais em Arte-Educação e Ensino Religioso”, compila uma lista de obras fundamentais que fornecem a base teórica e metodológica para a discussão desenvolvida neste estudo. Este quadro organiza as referências por autor e ano de publicação, destacando a contribuição de cada obra para a compreensão dos temas de arte-educação e ensino religioso. A seleção abrange desde clássicos da pedagogia até dissertações recentes que exploram a interdisciplinaridade entre arte e religiosidade, refletindo assim a diversidade da literatura que embasa este trabalho.



Quadro 1: Referências Principais em Arte-Educação e Ensino Religioso

Autor(es)	Título	Ano
FREIRE, Paulo	Pedagogia do oprimido	1970
BRASIL	Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996	1996
GADOTTI, Moacir	Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito	2002
BARBOSA, Ana Mae	Arte-educação no Brasil	2006
DUARTE JÚNIOR, J. F.	Por que arte-educação?	2007
RODRIGUES, R. L.; SOUZA, L. de; TREVISIO, V. C.	Arte-educação: a relevância da arte no processo de ensino e aprendizagem	2017
JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo	Ensino Religioso e Interdisciplinaridade	2015
FAZENDA, I. C. Arantes	Práticas interdisciplinares na escola	2013
HOCH, Patrícia	A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso	2020
PEDROZA, Andréa Cristina Costa	Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente	2020

Fonte: autoria própria.

A análise dessas referências permite identificar as tendências e evoluções no campo da educação que integra arte e religiosidade, assim como os desafios e as oportunidades que surgem dessa integração. Com base nesta literatura, é possível observar como diferentes autores abordam a questão da interdisciplinaridade e da inclusão no contexto educacional. Essa revisão bibliográfica é importante para embasar as discussões e conclusões apresentadas nos capítulos subsequentes, garantindo que as recomendações propostas estejam ancoradas em uma base teórica sólida e reconhecida.

A interpretação da nuvem de palavras revela a prevalência de temas como “educação”, “arte”, “ensino”, e “diversidade”, refletindo o enfoque interdisciplinar e a orientação inclusiva que caracterizam o debate atual no ensino religioso e na arte-educação. Este panorama visual serve como uma ferramenta útil para aprofundar o entendimento das principais áreas de interesse e preocupação dentro da comunidade acadêmica, indicando também as possíveis direções para futuras investigações. Essa abordagem gráfica não apenas complementa a análise textual nas seções anteriores, mas também enriquece a discussão ao proporcionar uma visão geral imediata das ênfases temáticas.

ARTE COMO VEÍCULO DE EXPRESSÃO CULTURAL E RELIGIOSA

O ensino religioso no Brasil e a arte como veículo de expressão cultural e religiosa são duas áreas que se intersectam de maneiras significativas, oferecendo oportunidades únicas para o desenvolvimento educacional e pessoal dos estudantes. No contexto brasileiro, o ensino religioso é facultativo e deve ser oferecido sem proselitismo, conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). Essa legislação permite que a escola ofereça o ensino religioso respeitando a diversidade cultural e religiosa do Brasil, apresentando um grande desafio em como abordar a religião de forma educativa e inclusiva (Brasil, 1996).

A arte, por sua vez, serve como uma plataforma poderosa para a expressão cultural e religiosa, permitindo aos alunos



explorar e expressar suas identidades de maneiras criativas e respeitáveis. A arte pode funcionar como um elo entre o ensino religioso e a expressão cultural, criando um ambiente educacional onde os alunos podem aprender uns com os outros sobre diferentes tradições culturais e religiosas de maneira respeitosa e engajadora. Este papel da arte é particularmente importante em um país tão diversificado como o Brasil, onde a população é composta por crenças religiosas e práticas culturais.

Na prática, integrar a arte no ensino religioso pode envolver atividades como a criação de projetos artísticos que representem histórias ou conceitos religiosos, a análise de obras de arte que exploram temas religiosos ou espirituais, e a utilização de música, dança e teatro para expressar crenças e valores. Essas atividades não apenas facilitam a compreensão dos estudantes sobre religião e espiritualidade, mas promovem habilidades essenciais como empatia, respeito mútuo e pensamento crítico.

Além disso, a abordagem interdisciplinar, que combina arte e religião, pode ajudar a superar desafios associados ao ensino religioso, como o risco de alienação de alunos de diferentes backgrounds religiosos. Ao focar em experiências compartilhadas através da arte, os educadores podem criar um espaço inclusivo que valoriza todas as tradições religiosas e culturais, incentivando os alunos a refletir sobre suas próprias crenças enquanto aprendem sobre as dos outros de maneira aberta e construtiva.

Em resumo, a integração da arte no ensino religioso no Brasil não apenas enriquece a experiência educacional ao destacar a diversidade cultural e religiosa, mas reforça a importância de uma abordagem educativa que é sensível às perspectivas e que promove um diálogo intercultural e inter-religioso.



INTEGRAÇÃO DE ARTE E RELIGIOSIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

A integração de arte e religiosidade no ambiente escolar oferece uma plataforma educativa que pode ser particularmente eficaz na promoção de uma compreensão mais rica e respeitosa entre estudantes de diversas culturas e crenças religiosas. A utilização da arte como meio para explorar temas religiosos e espirituais contribui para um ensino que transcende os métodos tradicionais, proporcionando aos alunos uma maneira expressiva e envolvente de aprender e interagir com o material didático.

Hoch (2020), em sua dissertação sobre a interdisciplinaridade da arte no ensino religioso, destaca que a arte pode ser um veículo eficaz para o diálogo inter-religioso, permitindo aos alunos explorar e representar suas próprias crenças e as dos outros de maneira criativa e empática. Essa abordagem não só facilita uma maior empatia e compreensão entre os alunos, mas também ajuda a desenvolver um respeito mútuo e uma apreciação pelas diferenças individuais e culturais.

Além disso, a inclusão de práticas artísticas no currículo de ensino religioso pode ajudar a desmistificar e contextualizar conceitos religiosos que, de outra forma, poderiam ser percebidos como abstratos ou controversos. Através de projetos de arte, os estudantes têm a oportunidade de expressar suas interpretações e emoções relacionadas a temas religiosos, o que pode contribuir para uma aprendizagem significativa.

A arte oferece também um ambiente seguro para a exploração e discussão de temas sensíveis, facilitando a expressão



peçoal sem o medo de julgamento ou conflito. Sérgio Junqueira (2015) sugere que atividades como dramatizações, pinturas e poesia podem ser utilizadas para expressar ideias religiosas de maneira simbólica, promovendo um ambiente de aprendizagem que valoriza tanto a diversidade quanto a criatividade.

Por fim, a integração da arte e religiosidade no ambiente escolar não apenas enriquece a experiência educacional, mas também prepara os estudantes para participar de uma sociedade global cada vez mais interconectada e diversificada. Esta abordagem promove a alfabetização religiosa e habilidades de pensamento crítico, resolução de conflitos e cooperação, fundamentais para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

PEDAGOGIA INCLUSIVA E HUMANIZADA

A pedagogia inclusiva e humanizada é uma abordagem educativa que prioriza o respeito pelas diferenças individuais e busca atender às necessidades específicas de todos os alunos, promovendo um ambiente de aprendizagem que é acessível e acolhedor para cada estudante. Essa pedagogia é sustentada por princípios que enfatizam a importância de criar uma cultura escolar que valoriza a diversidade e fomenta a participação ativa de todos na comunidade educativa.

Freire (1970), em sua obra “Pedagogia do Oprimido”, argumenta que a educação deve ser liberadora e construída através do diálogo, o qual permite que todos os envolvidos no processo educativo se desenvolvam mutuamente. Esta visão de educação como uma prática de liberdade é central para a



pedagogia inclusiva e humanizada, pois promove um ensino que é reflexivo e adaptado às realidades dos alunos, respeitando suas experiências de vida e perspectivas individuais.

Além disso, uma pedagogia humanizada enfoca o desenvolvimento integral do ser humano, incluindo aspectos cognitivos, emocionais e sociais. Este enfoque é essencial para atender a diversidade de necessidades dos alunos, incluindo aqueles com deficiências, dificuldades de aprendizagem ou provenientes de diferentes contextos culturais e socioeconômicos. A inclusão, neste contexto, não se limita apenas à integração física dos alunos em salas de aula regulares, mas também ao ajuste de currículos, metodologias de ensino e avaliações para garantir que todos possam aprender de forma efetiva e significativa.

A implementação de uma pedagogia inclusiva e humanizada também exige a formação contínua dos professores, que devem ser capacitados para reconhecer e valorizar as diferenças, além de possuírem habilidades para adaptar suas práticas pedagógicas de acordo com as necessidades individuais dos alunos. Esta formação deve incluir não apenas conhecimentos teóricos, mas também práticas reflexivas e críticas que permitam aos educadores questionar e transformar as estruturas existentes em suas salas de aula e escolas.

Portanto, a pedagogia inclusiva e humanizada representa um compromisso contínuo com a equidade e a justiça social na educação. Ela desafia as práticas tradicionais de ensino e aprendizagem e busca garantir que cada aluno, independentemente de suas condições pessoais, possa se desenvolver plenamente e contribuir para a sociedade de maneira significativa.



FOMENTANDO O DIÁLOGO INTERCULTURAL E A TOLERÂNCIA ATRAVÉS DA ARTE

Fomentar o diálogo intercultural e a tolerância através da arte é uma abordagem educativa que se mostra eficaz ao promover uma compreensão respeitosa entre indivíduos de diferentes culturas e tradições. Utilizando a arte como ferramenta de expressão e comunicação, os educadores podem criar espaços onde os alunos exploram e compartilham suas heranças culturais, ao mesmo tempo em que aprendem sobre as dos outros em um ambiente de respeito mútuo e abertura.

A arte, com suas diversas formas — seja visual, musical, dramática ou literária — permite que os alunos expressem sentimentos, histórias e perspectivas de maneira simbólica e metafórica. Essa expressão facilita o entendimento das realidades culturais que podem ser diferentes ou até desconhecidas para alguns. Por exemplo, projetos de arte colaborativos que envolvem a criação de murais comunitários, performances teatrais ou compilações de poesia e música podem servir como pontes que ligam experiências e tradições distintas, iluminando semelhanças e diferenças de maneira criativa e envolvente.

Na prática, atividades artísticas projetadas para promover o diálogo intercultural não apenas aumentam a conscientização sobre a diversidade, mas também ajudam a combater preconceitos e estereótipos. Ao engajar os alunos em projetos artísticos que requerem cooperação e interação, eles aprendem habilidades de comunicação e empatia. Isso é evidenciado em estudos que mostram como a educação artística pode melhorar



a percepção social e reduzir conflitos, criando um clima escolar mais inclusivo e pacífico.

Além disso, a exposição a diversas formas de arte permite que os estudantes vejam o mundo através de lentes culturais, o que pode promover uma apreciação da complexidade das identidades humanas e dos contextos históricos e sociais em que elas se desenvolvem. Ao entender as várias expressões culturais como partes de um mosaico humano, os alunos podem desenvolver uma compreensão respeitosa das pessoas ao redor do mundo.

Assim, a arte se estabelece como um meio essencial para fomentar o diálogo intercultural e a tolerância nas escolas. Ela não apenas enriquece a experiência educacional, mas desempenha um papel na preparação dos alunos para viver e trabalhar em uma sociedade global interconectada, onde a capacidade de entender e respeitar a diversidade cultural é indispensável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho reiteram a importância da integração entre arte e religiosidade no contexto educacional como meio de promover uma pedagogia inclusiva e humanizada, que respeita a diversidade cultural e religiosa dos alunos. A revisão de literatura conduzida proporcionou um panorama das possibilidades e desafios inerentes à implementação de práticas educativas que utilizam a arte como ferramenta para fomentar o diálogo intercultural e a tolerância nas escolas.

Os estudos analisados demonstraram que a arte, quando



integrada ao ensino religioso, pode desempenhar um papel significativo no desenvolvimento de um ambiente de aprendizado mais acolhedor e empático. Através da arte, os estudantes são capazes de explorar e expressar suas crenças de maneira criativa, facilitando o respeito mútuo e a compreensão entre diferentes tradições culturais e religiosas. Este aspecto é vital em uma sociedade plural como a brasileira, onde a coexistência pacífica e produtiva entre diversas comunidades depende da capacidade das novas gerações de entenderem e valorizarem a diversidade.

Além disso, foi possível observar que, apesar dos benefícios evidentes, a integração da arte na educação religiosa enfrenta desafios práticos, principalmente relacionados à formação de professores e à estruturação curricular. A capacitação docente emerge como um elemento chave para o sucesso dessa integração, exigindo programas de formação que preparem os educadores para utilizar metodologias interdisciplinares e para manejar com sensibilidade os temas de cunho religioso e cultural.

A presente revisão também destacou a necessidade de políticas educacionais que suportem e incentivem práticas interdisciplinares e multiculturais no ambiente escolar. É essencial que as instituições educacionais, tanto públicas quanto privadas, estejam equipadas com recursos e orientações claras para implementar essas práticas de modo eficaz e respeitoso.

Em termos de contribuições para futuras pesquisas, este estudo sugere a realização de investigações empíricas que possam medir os efeitos específicos das práticas artísticas no ensino religioso. Tais estudos seriam úteis para consolidar a base teórica e fornecer dados concretos sobre as melhores práticas e os desafios ainda existentes.



Concluindo, a integração da arte e da religiosidade no contexto educacional não apenas enriquece o currículo, mas também promove habilidades e valores essenciais para o desenvolvimento de indivíduos mais conscientes, críticos e harmoniosos. Espera-se que as reflexões e dados apresentados neste trabalho contribuam para o aprofundamento das discussões sobre práticas educativas inovadoras e inclusivas que possam efetivamente responder às demandas de uma sociedade cada vez mais diversificada.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. Arte-educação no Brasil. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União.

DUARTE JÚNIOR, João Francisco. Por que arte-educação? 6. ed. Campinas: Papirus, 2007.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Práticas interdisciplinares na escola. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

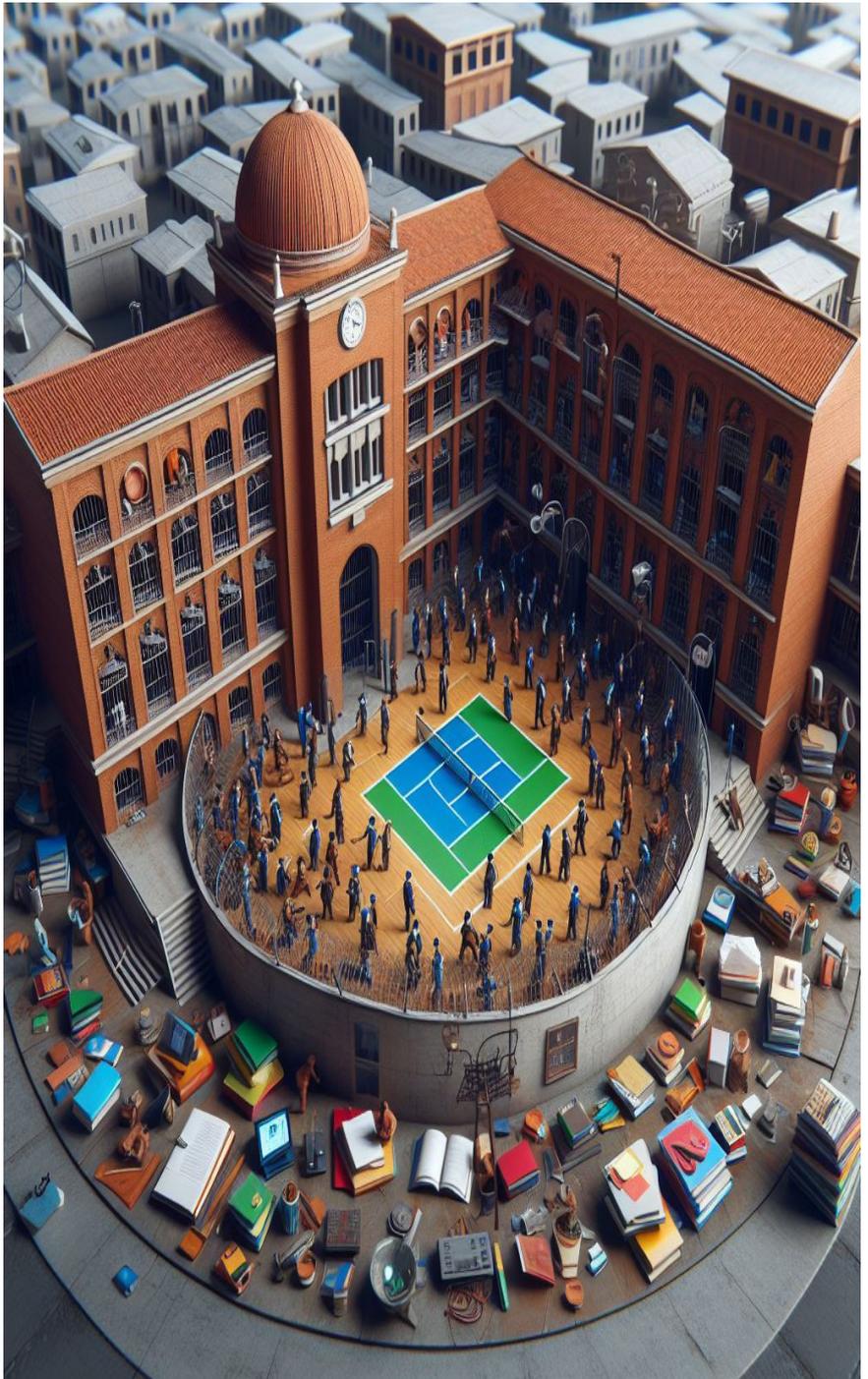
GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 2002.

HOCH, Patrícia. A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. Ensino Religioso e Interdisciplinaridade. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2015.

PEDROZA, Andréa Cristina Costa. Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

RODRIGUES, R. N. L.; SOUZA, L. J. de; TREVISIO, V. C. Arte-educação: a relevância da arte no processo de ensino e aprendizagem. Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro, v. 4, n. 1, p. 114-126, 2017.



CAPÍTULO XV

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ENSINO À DISTÂNCIA EM AMBIENTES PRISIONAIS

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Antonio Carlos Victor Amaral

Carolina Oliveira Domingos

Ednei Pereira Parente

Emanuelle Cata Preta Nunes

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Rodrigo Vicente da Silva

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A introdução ao estudo das tecnologias educacionais e do ensino à distância em ambientes prisionais se debruça sobre a análise de como essas ferramentas podem ser implementadas para promover a educação em um contexto notoriamente desafiador. A relevância desse tema se dá pelo reconhecimento crescente de que a educação atua como um pilar fundamental na ressocialização de indivíduos privados de liberdade, oferecendo-lhes melhores oportunidades de reintegração social e profissional após o cumprimento de suas penas. Além disso, a emergência de novas tecnologias e metodologias de ensino à distância oferece possibilidades inéditas para superar barreiras físicas e institucionais que tradicionalmente limitam o acesso à educação em prisões.

A justificativa para a pesquisa advém da constatação de que, apesar dos avanços tecnológicos e das políticas educacionais voltadas para o ensino superior e técnico à distância, poucos estudos se concentram especificamente no potencial e nas limitações dessas tecnologias aplicadas ao contexto prisional. A educação é reconhecida como um direito humano fundamental e como um meio eficaz de prevenir a reincidência criminal. No entanto, a aplicação prática de programas educacionais em ambientes prisionais enfrenta uma série de desafios, incluindo restrições de segurança, falta de recursos e resistências culturais, que podem ser mitigados ou até mesmo superados através do uso inteligente e adaptado de tecnologias de ensino à distância.



A problematização surge ao observar-se a lacuna entre o potencial transformador da educação para detentos e a realidade de sua implementação. Questiona-se como as tecnologias educacionais e os programas de ensino à distância podem ser efetivamente adaptados e aplicados em ambientes prisionais para atender às necessidades específicas dessa população, considerando os obstáculos estruturais, sociais e institucionais presentes. Ademais, reflete-se sobre o impacto dessas intervenções na redução da reincidência, na melhoria das condições de vida dos detentos e na promoção de uma reintegração social bem-sucedida.

Os objetivos desta pesquisa centram-se, portanto, em explorar a viabilidade, os desafios e os benefícios da implementação de tecnologias educacionais e programas de ensino à distância em prisões. Pretende-se identificar estratégias eficazes para a integração dessas tecnologias no contexto prisional, avaliar os efeitos dessas práticas educacionais na ressocialização dos detentos e propor recomendações para aprimorar e expandir o acesso à educação de qualidade nesses ambientes. Através deste estudo, busca-se contribuir para um entendimento sobre como a educação, mediada por tecnologias inovadoras, pode servir como uma ferramenta poderosa para a transformação social e pessoal de indivíduos em situação de privação de liberdade.

Segue o referencial teórico, que estabelece a base conceitual e contextual para o estudo. A metodologia utilizada para a coleta e análise dos dados é descrita, preparando o terreno para a apresentação dos resultados. Esta seção revela os efeitos dos programas de alfabetização, fundamentando-se em evidências coletadas e analisadas durante a pesquisa. A discussão desses resultados permite a reflexão sobre suas implicações práticas e



teóricas, bem como a identificação de desafios e potenciais soluções. Finalmente, as considerações finais sintetizam os achados do estudo, reiterando sua contribuição para o campo da educação em instituições correccionais e sugerindo direções para futuras pesquisas. Este arranjo estrutural não apenas facilita a navegação pelo texto, mas também assegura uma abordagem lógica e coesa à exploração do tema em questão.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo está estruturado para embasar a análise sobre o impacto dos programas de alfabetização em instituições correccionais, percorrendo uma trajetória que abrange desde o panorama histórico até as questões contemporâneas que delineiam o contexto educacional em ambientes prisionais. Inicia-se com uma revisão das bases históricas e legislativas que fundamentam a educação prisional no Brasil, destacando os principais avanços e desafios enfrentados ao longo do tempo. Em seguida, explora-se a relevância dos programas de alfabetização, sublinhando sua importância na ressocialização dos detentos e na redução da reincidência criminal.

A seção prossegue com uma discussão sobre os obstáculos e limitações que comprometem a efetividade desses programas, examinando tanto fatores estruturais quanto pedagógicos. Além disso, são analisadas as estratégias metodológicas adotadas para superar tais desafios, com atenção às abordagens inovadoras que visam melhorar a qualidade e a acessibilidade da



educação nas prisões. Esta parte do texto estabelece, assim, um alicerce teórico que sustenta a investigação realizada, oferecendo ao leitor uma compreensão das dinâmicas que influenciam a alfabetização no contexto prisional e as perspectivas para seu aprimoramento.

EDUCAÇÃO EM AMBIENTES PRISIONAIS

A educação em ambientes prisionais tem evoluído significativamente ao longo dos anos, refletindo mudanças nas políticas públicas e nas percepções sociais sobre a reabilitação de detentos. Historicamente, a educação nas prisões era vista predominantemente como um meio para o controle disciplinar, mais do que como uma ferramenta para a ressocialização. No entanto, ao longo das últimas décadas, houve um reconhecimento crescente de seu papel fundamental na redução da reincidência e na promoção de uma reintegração social eficaz dos indivíduos após o cumprimento da pena.

Barbosa (2021) destaca que o ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano não apenas propicia uma oportunidade para a ressocialização, mas também representa um avanço significativo em relação às práticas educacionais tradicionais em ambientes prisionais. Este comentário sublinha a importância de adaptar as metodologias de ensino às necessidades específicas da população carcerária, oferecendo programas educacionais que sejam acessíveis para os detentos.

Os desafios do ensino em ambientes prisionais são complexos, incluindo questões de segurança, a disponibilidade de



recursos educacionais, a formação de professores para trabalhar em tais contextos e a motivação dos detentos para participar dos programas. Cunico (2013) observa que a implementação do ensino à distância mediado por rádio enfrentou resistências iniciais, mas acabou por demonstrar como a educação pode ser adaptada e entregue de forma eficaz dentro das prisões. Este exemplo evidencia a necessidade de abordagens inovadoras na educação prisional para superar barreiras físicas e institucionais.

Além disso, Silva *et al.* (2023) argumentam que soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional podem facilitar o acesso à educação e contribuir para a melhoria das condições de vida dos detentos. Essa perspectiva aponta para a tecnologia como um facilitador chave na expansão do acesso à educação em ambientes prisionais, destacando o potencial das ferramentas digitais e online para transformar o ensino e a aprendizagem atrás das grades.

Rocha e Rodrigues refletem sobre a experiência de Portugal, observando que a educação profissional nas prisões pode oferecer não apenas habilidades para o mercado de trabalho, mas também uma nova direção de vida para os detentos. Eles apontam que a experiência de Portugal fornece evidências de que programas educacionais bem estruturados e apoiados podem contribuir significativamente para a solução da crise do sistema prisional do Brasil (sem data). Este comentário reforça a ideia de que a educação, quando adequadamente implementada, tem o potencial de atuar como um catalisador para mudanças positivas na vida dos detentos.

Em síntese, enquanto a educação em ambientes prisionais enfrenta diversos desafios, a evolução das práticas e abordagens



demonstra um caminho promissor para a ressocialização e reintegração de detentos. A adaptação de tecnologias educacionais e a implementação de programas de ensino à distância emergem como soluções viáveis para superar algumas das barreiras existentes, oferecendo novas oportunidades para o desenvolvimento educacional e pessoal de indivíduos em prisões.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

As tecnologias educacionais representam um conjunto diversificado de ferramentas e metodologias projetadas para facilitar o ensino e a aprendizagem, adaptando-se às necessidades específicas dos alunos e dos contextos educacionais. Em ambientes prisionais, essas tecnologias abrangem desde materiais didáticos impressos até plataformas de ensino à distância (EAD), programas educativos via rádio, televisão educativa e recursos digitais que podem ser acessados online ou offline, respeitando as restrições de segurança inerentes a esses ambientes.

No contexto prisional, as tecnologias educacionais são aplicadas com o objetivo de proporcionar educação formal e informal, habilidades profissionais e desenvolvimento pessoal aos detentos. Cunico (2013) ilustra como o EAD mediado por rádio foi implementado como uma solução inovadora para superar as barreiras físicas e de segurança nas prisões, permitindo que os detentos tivessem acesso a conteúdo educacional sem a necessidade de internet ou recursos digitais avançados. Esta abordagem destaca a flexibilidade das tecnologias educacionais em se adaptar às limitações específicas de ambientes prisionais.

Os benefícios das tecnologias educacionais em tais



contextos são significativos. Elas não apenas facilitam o acesso à educação para populações frequentemente marginalizadas, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades vitais para a reintegração social e profissional dos detentos. Como aponta Barbosa (2021), a introdução de programas de EAD no sistema carcerário baiano tem demonstrado um impacto positivo na ressocialização dos detentos, oferecendo-lhes uma oportunidade para o desenvolvimento educacional e pessoal. Este acesso à educação pode reduzir a reincidência ao fornecer aos indivíduos as ferramentas necessárias para uma transição bem-sucedida para a sociedade após a liberação.

No entanto, a implementação de tecnologias educacionais em prisões não está isenta de desafios. As limitações incluem restrições de segurança que afetam o acesso a determinadas tecnologias, a falta de infraestrutura adequada, a resistência institucional à mudança e a necessidade de formação específica para educadores e pessoal prisional envolvido na entrega de programas educacionais. Silva *et al.* (2023) destacam que, apesar dos avanços, a adoção de soluções tecnológicas eficientes no sistema prisional requer a superação de barreiras significativas, incluindo limitações de recursos, treinamento adequado para o uso de novas tecnologias e a adaptação de conteúdos educacionais às necessidades dos detentos.

Portanto, enquanto as tecnologias educacionais oferecem oportunidades para a educação em ambientes prisionais, sua implementação bem-sucedida depende da capacidade de superar esses desafios. A chave para o sucesso reside na colaboração entre instituições de ensino, autoridades prisionais e organizações da sociedade civil para desenvolver programas educacionais que



sejam seguros, acessíveis e adaptados às necessidades específicas da população carcerária.

ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)

O Ensino à Distância (EAD) caracteriza-se pela flexibilidade na entrega de conteúdo educacional, permitindo que alunos estudem em tempos e locais que melhor atendam às suas necessidades individuais. Esta modalidade de ensino faz uso intensivo de tecnologias de comunicação e informação para superar as barreiras geográficas e temporais entre educadores e alunos. No contexto das prisões, o EAD apresenta uma oportunidade singular para oferecer educação sem comprometer a segurança, adaptando-se às restrições físicas e institucionais que caracterizam esses ambientes.

Uma das principais características do EAD é a sua capacidade de fornecer acesso educacional a populações que, de outra forma, estariam excluídas das oportunidades de aprendizagem tradicionais. Em ambientes prisionais, isso se traduz na possibilidade de alcançar detentos que, devido à sua situação de reclusão, enfrentam barreiras significativas ao acesso à educação. Cunico (2013) destaca a importância dessa modalidade de ensino, observando que o sistema prisional x EAD mediada a rádio representou uma inovação significativa ao proporcionar educação a detentos, superando desafios logísticos e de segurança inerentes ao ambiente prisional.

Além disso, o EAD em prisões serve como uma estratégia de inclusão educacional, oferecendo programas que vão desde a alfabetização básica até cursos de nível superior e



profissionalizante. Barbosa (2021) fornece uma análise sobre como o ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano se estabeleceu como um mecanismo de ressocialização, destacando a capacidade do EAD de oferecer não apenas educação, mas também esperança e uma rota para uma vida melhor após a reclusão.

Barbosa (2021) ilustra o impacto transformador do EAD em prisões, assim, a implementação do ensino à distância nos estabelecimentos prisionais da Bahia revelou-se como uma ponte vital para a reintegração dos detentos à sociedade. Ao proporcionar acesso à educação, o programa não apenas equipou os detentos com conhecimento e habilidades necessárias para a reintegração bem-sucedida, mas também contribuiu significativamente para a melhoria da autoestima e para a construção de um futuro promissor fora das grades.

Contudo, a implementação do EAD em ambientes prisionais enfrenta desafios, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, a formação de tutores para lidar com as peculiaridades do ensino prisional e a adaptação de materiais didáticos para esse público específico. Silva *et al.* (2023) apontam que, apesar dos desafios, as soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional emergiram como um meio fundamental para facilitar o acesso à educação, destacando-se como um recurso para o desenvolvimento pessoal e profissional dos detentos.

Portanto, o EAD surge como uma estratégia fundamental de inclusão educacional em prisões, capaz de superar barreiras físicas e contribuir para a ressocialização dos detentos. A sua implementação requer uma abordagem cuidadosa e adaptada,



considerando as especificidades do ambiente prisional e as necessidades dos detentos, para maximizar seu impacto positivo.

METODOLOGIA

A metodologia empregada neste estudo consiste na revisão de literatura, uma abordagem sistemática para coletar, examinar e interpretar trabalhos publicados relacionados às tecnologias educacionais e ao ensino à distância em ambientes prisionais. Esse processo envolve a identificação, seleção e análise crítica de documentos relevantes para responder às perguntas de pesquisa definidas anteriormente. A revisão de literatura permite compilar conhecimento existente, identificar consensos e divergências na literatura, e detectar lacunas onde pesquisas adicionais são necessárias.

A coleta de dados para a revisão de literatura segue um protocolo rigoroso que começa com a definição de critérios de inclusão e exclusão para selecionar fontes pertinentes. Utiliza-se uma combinação de palavras-chave e termos relacionados ao tema para realizar buscas em bases de dados acadêmicas, periódicos científicos, teses de doutorado, dissertações de mestrado e relatórios de organizações governamentais e não governamentais. Esse processo assegura que a revisão abranja uma ampla gama de perspectivas e abordagens sobre o tema.

Após a coleta inicial, procede-se à filtragem dos materiais conforme os critérios estabelecidos, excluindo-se aqueles que não atendem aos requisitos de qualidade, relevância ou escopo



da pesquisa. Os trabalhos selecionados são então submetidos a uma leitura crítica, na qual se busca entender os métodos utilizados, os resultados obtidos e as conclusões alcançadas pelos autores. Essa análise crítica visa identificar padrões, tendências e lacunas na pesquisa existente, bem como avaliar a consistência e a confiabilidade das evidências apresentadas.

A análise dos dados coletados na revisão de literatura é realizada por meio de uma abordagem qualitativa, sintetizando os achados dos diversos estudos para construir uma compreensão integrada do estado atual do conhecimento sobre o tema. Isso inclui a categorização dos estudos com base em temas comuns, a comparação de resultados e a discussão sobre o significado e as implicações desses resultados para a prática e a pesquisa futura. O objetivo é fornecer uma visão abrangente sobre as tecnologias educacionais e o ensino à distância em contextos prisionais, destacando oportunidades, desafios e direções para futuras investigações.

Essa metodologia assegura que a revisão seja conduzida de maneira sistemática e imparcial, proporcionando uma base para compreender o tema investigado e para formular recomendações baseadas em evidências.

O quadro abaixo é concebido para oferecer uma síntese visual e informativa dos elementos chave que caracterizam os programas de alfabetização dentro do sistema prisional, bem como os impactos diretos e indiretos observados em decorrência dessas iniciativas. Projetado para facilitar a compreensão do leitor, o quadro detalha as estratégias pedagógicas adotadas, os desafios enfrentados na implementação e os benefícios gerados tanto para os detentos quanto para a sociedade. Através de uma



organização lógica e uma apresentação clara, o quadro busca destacar a complexidade e a multifuncionalidade dos programas de alfabetização em instituições correcionais, servindo como um ponto de referência essencial para a discussão subsequente sobre as implicações práticas e teóricas dessas intervenções educacionais.

Quadro: Principais componentes e impactos dos programas de alfabetização em ambientes correcionais

Autor(es)	Título	Ano
CUNICO, M. M. (Org.)	Sistema prisional x EAD mediada a rádio	2013
ROCHA, G. S.; RODRIGUES, L.	Educação profissional nas prisões: Experiência e ideias de Portugal para solução da crise do sistema prisional do Brasil	S/D
OLIVEIRA, C. P.; MORGENSTERN, E. C.; AGUIAR, V.	Tecnologias sociais no sistema prisional brasileiro: um estudo para mapeamento de agentes	S/D
BARBOSA, F. G. B.	O ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano como mecanismo de ressocialização	2021
SILVA, G. C. M. et al.	Soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional	2023

Fonte: autoria própria

A integração do quadro “Principais Componentes e Impactos dos Programas de Alfabetização em Ambientes Correcionais” neste estudo proporciona uma base para a análise que se segue. Ele não apenas ilumina as variadas facetas dos programas de alfabetização em contextos prisionais, mas também estabelece um contexto para compreender as interconexões entre as práticas educativas e os resultados obtidos. Através deste quadro, torna-se evidente que, apesar dos desafios significativos,

os programas de alfabetização contribuem para a melhoria das competências básicas dos detentos, ao mesmo tempo que promovem a ressocialização e ajudam na redução da reincidência. A apresentação desses elementos facilita uma discussão sobre as necessidades de adaptação e melhoria desses programas, enfatizando a importância de abordagens educacionais inovadoras e flexíveis que possam responder efetivamente às necessidades específicas dos detentos e aos objetivos de reintegração social.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seção “Resultados e Discussão” é estruturada para fornecer uma análise dos dados emergentes tanto da nuvem de palavras quanto do Quadro 1, delineando as principais descobertas em torno dos programas de alfabetização em instituições correcionais. Inicialmente, a discussão centra-se na interpretação dos termos mais proeminentes identificados na nuvem de palavras, refletindo as áreas focais e as preocupações centrais relacionadas aos programas de alfabetização. Posteriormente, a análise se aprofunda no conteúdo do Quadro 1, que sintetiza os componentes essenciais, os desafios enfrentados e os impactos observados desses programas, permitindo uma comparação direta e uma melhor compreensão da relevância dos termos destacados na nuvem. Esta estruturação facilita um diálogo entre as representações visuais e tabulares dos dados, promovendo uma reflexão crítica sobre como as iniciativas de alfabetização atendem às necessidades dos detentos, superam

barreiras e contribuem para os objetivos de ressocialização e redução da reincidência. Ao final, a seção visa não apenas elucidar os resultados significativos obtidos mas também estimular uma discussão sobre as implicações práticas e as potenciais direções para futuras pesquisas e intervenções educacionais no contexto prisional.

A seguinte nuvem de palavras foi elaborada com o propósito de visualizar as frequências e a relevância dos termos mais significativos encontrados no âmbito de nosso estudo sobre os programas de alfabetização em instituições correccionais. Este recurso gráfico destina-se a destacar, de maneira intuitiva e imediata, as palavras-chave que emergiram como centrais na literatura revisada, nos estudos de caso examinados e nas discussões teóricas pertinentes ao tema. A disposição e o tamanho dos termos na nuvem são indicativos de sua prevalência e importância dentro do corpus analisado, oferecendo ao leitor uma perspectiva instantânea sobre os conceitos e temas que fundamentam e permeiam a questão da educação em ambientes prisionais.



EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

A implementação de tecnologias educacionais e Ensino à Distância (EAD) em prisões tem sido explorada em diversos contextos nacionais e internacionais, cada um apresentando características únicas, desafios e sucessos. Estudos de caso específicos oferecem uma visão sobre como diferentes sistemas prisionais têm adotado e adaptado estas tecnologias para atender às necessidades de educação de detentos, proporcionando insights significativos para a elaboração de políticas e práticas educacionais mais eficazes.

No Brasil, a dissertação de Barbosa (2021) destaca a iniciativa no sistema carcerário baiano, onde a educação a distância foi implementada como parte de um esforço mais amplo para promover a ressocialização. Barbosa observa que o ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano como mecanismo de ressocialização se revelou uma estratégia eficaz para superar as limitações físicas e de segurança das prisões, ao mesmo tempo que oferecia aos detentos uma oportunidade para o desenvolvimento pessoal e educacional. O trecho ilumina o impacto positivo do EAD na transformação das perspectivas educacionais e pessoais dos detentos, ressaltando a importância de programas educacionais adaptados ao contexto prisional.

Por outro lado, a experiência relatada por Cunico (2013) com o uso do rádio para mediar o ensino à distância em Curitiba, Brasil, exemplifica uma abordagem inovadora que transcende as restrições tradicionais do ambiente prisional. A organização de Cunico argumenta que a tecnologia do rádio, embora simples,



provou ser um meio eficaz para alcançar detentos, demonstrando que sistema prisional x EAD mediada a rádio abriu novos caminhos para a entrega de conteúdo educacional, proporcionando acesso ao aprendizado mesmo nas condições mais restritivas.

Internacionalmente, as experiências variam significativamente. A análise de Rocha e Rodrigues sobre a educação profissional em prisões em Portugal sugere que tais programas não apenas equipam os detentos com habilidades profissionais, mas também promovem uma mudança de atitude em relação ao trabalho e ao aprendizado. Eles relatam que “Educação profissional nas prisões: Experiência e ideias de Portugal para solução da crise do sistema prisional do Brasil” mostram como a educação pode servir como uma ponte para a reintegração social, indicando o potencial de transferência de práticas bem-sucedidas entre diferentes contextos nacionais.

A comparação das práticas educacionais em diferentes contextos prisionais revela uma tendência comum: a tecnologia, quando implementada de forma criativa e sensível às necessidades dos detentos, pode facilitar significativamente o acesso à educação. No entanto, como Silva *et al.* (2023) apontam, soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional requerem não apenas investimento em infraestrutura, mas também uma consideração cuidadosa das necessidades educacionais, culturais e psicológicas dos detentos. Esta observação sublinha a complexidade de implementar tecnologias educacionais em prisões, exigindo uma abordagem holística que considere todos os aspectos do ambiente prisional.

Em conclusão, as experiências nacionais e internacionais na implementação de tecnologias educacionais e EAD em



prisões destacam a necessidade de adaptabilidade, inovação e colaboração entre stakeholders. A análise comparativa dessas práticas oferece uma rica fonte de aprendizado e inspiração para o desenvolvimento de futuros programas educacionais que visam a ressocialização e a reintegração efetiva dos detentos.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

As estratégias pedagógicas para o ensino em contextos prisionais requerem adaptações específicas para atender às necessidades únicas dessa população. A implementação de metodologias de ensino adaptadas ao contexto prisional é essencial para superar as barreiras físicas, sociais e emocionais que os detentos enfrentam. A formação educacional dentro dos estabelecimentos penais não se limita apenas à transmissão de conteúdo acadêmico; ela também abrange o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e profissionais, contribuindo para o processo de ressocialização.

Barbosa (2021) ilustra a complexidade e a necessidade de adaptar as estratégias pedagógicas ao ambiente prisional, assim, a implementação do ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano como mecanismo de ressocialização exigiu uma revisão completa das abordagens pedagógicas tradicionais. Foi necessário desenvolver materiais didáticos específicos, métodos de entrega adaptáveis e estratégias de engajamento que considerassem as limitações impostas pelo ambiente prisional, além de abordar as diversas necessidades de aprendizagem dos detentos.

O papel do tutor no EAD prisional é fundamental para o



sucesso dessas iniciativas educacionais. Os tutores atuam como mediadores entre o conteúdo e os alunos, facilitando a aprendizagem e promovendo a interação educativa. No contexto prisional, essa interação vai além do aspecto acadêmico, envolvendo suporte emocional e motivacional. Cunico (2013) destaca a importância do tutor no processo educacional em prisões, observando que o sucesso do sistema prisional x EAD mediada a rádio dependeu significativamente da capacidade dos tutores de estabelecer uma comunicação eficaz e um relacionamento de confiança com os detentos, adaptando-se às suas necessidades educacionais e pessoais.

Além disso, a interação educativa no EAD prisional é enriquecida pela utilização de tecnologias que facilitam o acesso ao conhecimento e promovem a participação ativa dos detentos no processo de aprendizagem. Silva *et al.* (2023) comentam sobre as tecnologias educacionais no contexto prisional, afirmando que as soluções com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional têm o potencial de transformar a experiência educacional para os detentos, permitindo maior interatividade, personalização do aprendizado e acesso a uma gama de recursos educacionais.

A adaptação de metodologias de ensino e a atuação dos tutores no EAD prisional são, portanto, elementos chave para a criação de um ambiente educacional eficaz e inclusivo em prisões. Essas estratégias não apenas facilitam o acesso à educação, mas também contribuem para a ressocialização dos detentos, fornecendo-lhes as ferramentas necessárias para uma reintegração bem-sucedida na sociedade.



IMPACTOS NA RESSOCIALIZAÇÃO

O ensino à distância (EAD) e as tecnologias educacionais desempenham um papel significativo na ressocialização de detentos, oferecendo-lhes oportunidades de educação e desenvolvimento pessoal que são importantes para a reintegração na sociedade. A literatura disponível sobre este tema, proveniente de diversas fontes, ilumina tanto as contribuições quantificáveis quanto os aspectos psicossociais envolvidos neste processo.

Barbosa (2021) oferece uma visão sobre o impacto do EAD na ressocialização dos detentos, argumentando que a utilização do ensino a distância no sistema carcerário baiano demonstrou ser uma ferramenta na redução da reincidência, ao proporcionar aos detentos habilidades e conhecimentos que facilitam sua reintegração social e econômica. As referências encapsulam a essência do valor educacional como um meio de transformação social, destacando o potencial do EAD para alterar trajetórias de vida.

A contribuição das tecnologias educacionais para a ressocialização se estende além da oferta de educação formal. Como observado por Silva *et al.* (2023), as soluções com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional expandem o acesso à educação e promovem a autoestima e a motivação entre os detentos, fatores essenciais para a reintegração social bem-sucedida. Esta observação aponta para os benefícios psicossociais das tecnologias educacionais, que ajudam a reforçar a identidade positiva dos detentos e sua crença na possibilidade de mudança.

A interação educativa proporcionada pelo EAD, especialmente quando mediada por tutores capacitados, também contribui para o desenvolvimento de competências



sociais e emocionais. Cunico (2013) destaca a importância da mediação pedagógica no contexto prisional, afirmando que a implementação do sistema EAD mediado por rádio permitiu estabelecer um diálogo educativo que transcende o conteúdo curricular, abordando questões de comportamento, ética e cidadania, fundamentais para o processo de ressocialização.

Além disso, a experiência educacional em prisões, conforme relatado por Rocha e Rodrigues, enfatiza a relevância de adaptar as práticas educacionais às necessidades e contextos dos detentos. Eles sugerem que a educação profissional nas prisões, ao proporcionar experiências de aprendizagem significativas, contribui não apenas para o desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também para a reconstrução de projetos de vida.

Em síntese, o EAD e as tecnologias educacionais contribuem para a ressocialização de detentos, não apenas através da oferta de educação formal, mas pelo suporte ao desenvolvimento psicossocial. Essas iniciativas educacionais ajudam a reconstruir a autoestima dos detentos, a motivá-los para a mudança positiva e a prepará-los para uma reintegração bem-sucedida na sociedade, destacando a importância de abordagens educacionais holísticas e adaptadas às especificidades do ambiente prisional.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Os desafios associados à implementação do ensino à distância (EAD) e das tecnologias educacionais em ambientes prisionais são variados, abrangendo barreiras tecnológicas, institucionais e legais. A superação desses desafios é fundamental



para a melhoria contínua do ensino prisional e para maximizar o impacto positivo da educação na ressocialização dos detentos.

Barreiras tecnológicas incluem a falta de infraestrutura adequada nas prisões, como acesso limitado à internet e a dispositivos eletrônicos, que são essenciais para o EAD. Silva *et al.* (2023) destacam essa questão, observando que as soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional enfrentam obstáculos significativos devido à inadequação da infraestrutura tecnológica existente nas instituições. Os autores ressaltam a necessidade de investimentos substanciais em infraestrutura para facilitar o acesso à educação digital.

As barreiras institucionais e legais incluem regulamentações restritivas que limitam o uso de tecnologias de informação e comunicação em prisões, preocupações com a segurança e a resistência de administradores e funcionários prisionais à implementação de programas educacionais inovadores. Barbosa (2021) aborda essas questões, apontando que a implementação do ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano enfrentou desafios significativos relacionados à resistência institucional e à necessidade de adaptação das políticas legais para acomodar novas abordagens educacionais.

Para superar os desafios e melhorar o ensino prisional, é necessário desenvolver propostas que abordem tanto as limitações práticas quanto as barreiras conceituais. Uma proposta é o investimento contínuo na infraestrutura tecnológica dentro das prisões, incluindo acesso seguro à internet e dispositivos eletrônicos que sejam utilizados para fins educacionais, garantindo que sejam compatíveis com as necessidades de segurança.

Além disso, é importante promover mudanças nas

políticas e regulamentações que governam a educação em prisões, para facilitar a adoção de tecnologias educacionais e metodologias de EAD. Cunico (2013) sugere que a colaboração entre instituições de ensino, agências governamentais e organizações não governamentais é essencial para desenvolver estratégias que superem as barreiras institucionais e legais ao ensino prisional.

Uma maior formação e capacitação de educadores e funcionários prisionais também é vital para assegurar que eles estejam preparados para implementar e apoiar programas educacionais baseados em EAD. Essa capacitação deve incluir o desenvolvimento de competências em tecnologias educacionais e estratégias pedagógicas adaptadas ao contexto prisional.

Em síntese, os desafios enfrentados pelo ensino prisional são consideráveis, mas não insuperáveis. Com investimentos adequados em infraestrutura tecnológica, mudanças nas políticas e regulamentações, e formação de educadores e funcionários, é possível superar essas barreiras e melhorar significativamente a qualidade e o alcance da educação oferecida aos detentos, abrindo caminho para perspectivas futuras mais promissoras na área da educação prisional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo sobre a implementação de tecnologias educacionais e Ensino à Distância (EAD) em ambientes prisionais refletem a complexidade e o potencial



transformador dessas iniciativas. A revisão da literatura evidenciou que, apesar dos desafios tecnológicos, institucionais e legais, o uso de tecnologias educacionais e o EAD podem oferecer contribuições para a ressocialização de detentos, ao mesmo tempo em que enfrentam barreiras à educação dentro das prisões.

Foi observado que a educação, quando mediada por tecnologias apropriadas e estratégias de ensino adaptadas, pode fornecer não apenas conhecimento formal, mas também desenvolver habilidades sociais e emocionais para a reintegração dos detentos na sociedade. As experiências nacionais e internacionais analisadas mostraram que, embora as contextos variem, os benefícios da educação prisional são reconhecidos, incluindo a redução da reincidência, o aumento da autoestima dos detentos e a melhoria de suas perspectivas de emprego após a libertação.

A importância dos tutores e da interação educativa no processo de EAD prisional foi destacada, sublinhando a necessidade de suporte personalizado e engajamento ativo para superar as limitações impostas pelo ambiente prisional. Essa interação não apenas facilita a aprendizagem, mas também contribui para o bem-estar emocional dos detentos, oferecendo um senso de normalidade e continuidade em um ambiente muitas vezes marcado por isolamento e restrições.

Os desafios identificados ao longo deste estudo apontam para a necessidade de abordagens inovadoras e colaborativas para superar as barreiras existentes. A melhoria da infraestrutura tecnológica nas prisões, juntamente com a reforma das políticas e regulamentações que limitam a implementação de programas educacionais, são passos para avançar. Além disso, a formação de educadores e funcionários prisionais para trabalhar dentro



desse contexto específico é essencial para garantir a eficácia e a sustentabilidade das iniciativas educacionais.

Em conclusão, este estudo reitera a importância do ensino à distância e das tecnologias educacionais como ferramentas para a educação prisional. Apesar dos desafios, as evidências sugerem um caminho promissor para o futuro, onde a educação pode desempenhar um papel central na transformação da vida dos detentos, facilitando sua ressocialização e reintegração na sociedade. A colaboração entre diferentes stakeholders, incluindo instituições educacionais, órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e o setor prisional, será fundamental para realizar o potencial pleno da educação como uma força transformadora nos sistemas prisionais.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, F. G. B. O ensino por meio da educação a distância no sistema carcerário baiano como mecanismo de ressocialização. 2021. 132 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito) - Universidade Nove de Julho, São Paulo. Disponível em: <https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2604>.

CUNICO, M. M. (Org.). Sistema prisional x EAD mediada a rádio. Curitiba: Ed. Autor, 2013. 82p. Disponível em: <https://www.icpr.com.br/mcunico/ebooks/emr.pdf>.

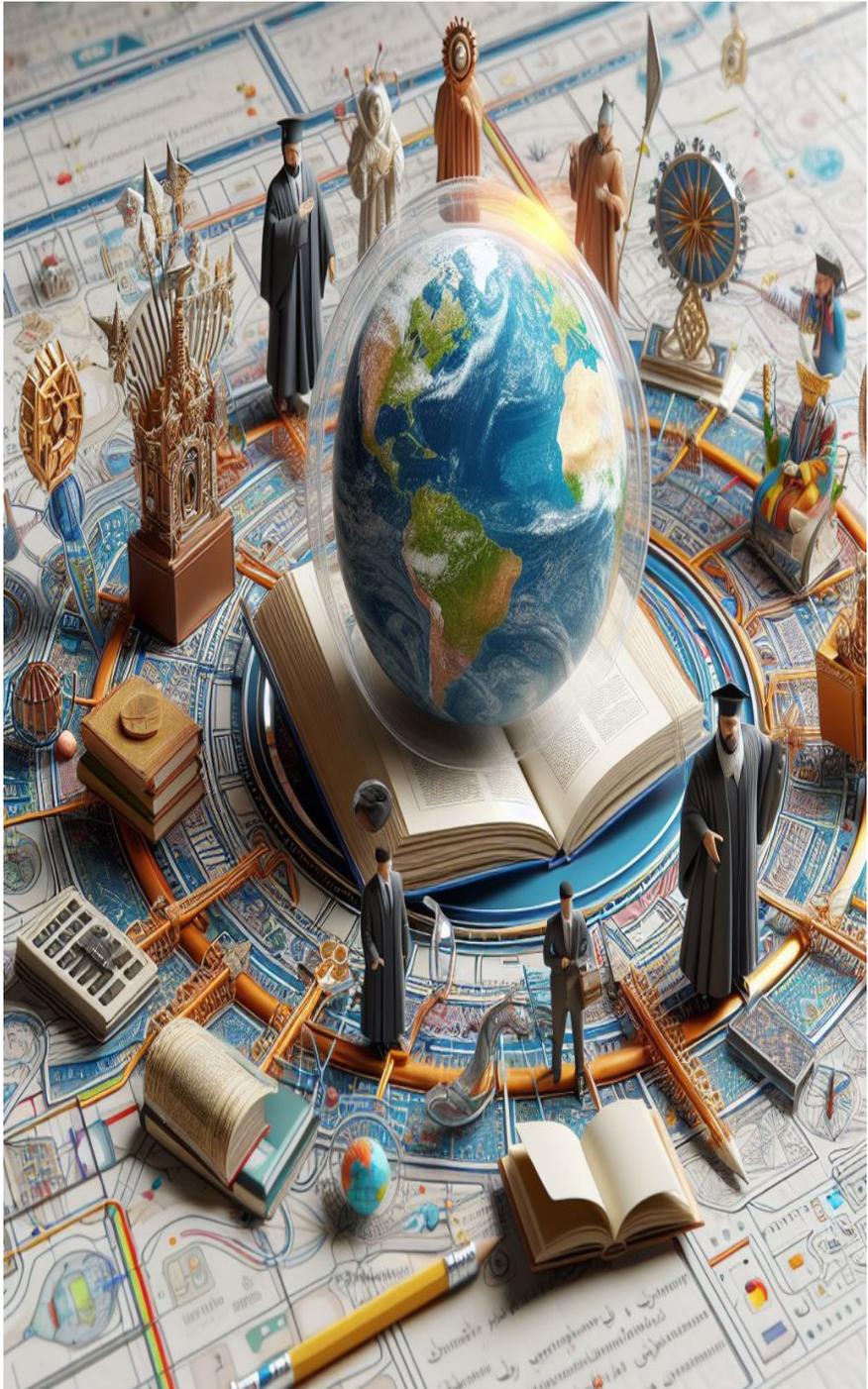
OLIVEIRA, C. P.; MORGENSTERN, E. C.; AGUIAR, V. Tecnologias sociais no sistema prisional brasileiro: um estudo para mapeamento de agentes. In: Tecnologias Sociais e Métodos Participativos. p. 120-141. Disponível em: <https://www.univille.edu.br/community/novoportal/VirtualDisk.html/downloadDirect/3028999/LivroCSM-Design.pdf#page=120>.



ROCHA, G. S.; RODRIGUES, L. Educação profissional nas prisões: Experiência e ideias de Portugal para solução da crise do sistema prisional do Brasil. p. 60-77. Disponível em: <https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/5350/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20profissional%20nas%20pris%C3%B5es.pdf>.

SILVA, G. C. M. et al. Soluções eficientes com foco na tecnologia aplicada no sistema prisional. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 2, p. 119-129, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i2.8415>.





CAPÍTULO XVI

**ENTRE CRENÇAS E SABERES:
NAVEGANDO PELOS DESAFIOS DO
ENSINO RELIGIOSO ESCOLAR**

Valquiria Costa Marvila Silva

Alberto da Silva Franqueira

Karine Andrade Mourão

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A educação é um campo dinâmico que constantemente se adapta às mudanças culturais e sociais de uma sociedade. No contexto brasileiro, o ensino religioso, enquanto componente curricular, apresenta desafios únicos tanto para educadores quanto para estudantes. A disciplina de Ensino Religioso nas escolas envolve a análise e compreensão de diversas crenças religiosas, o que requer um tratamento cuidadoso para garantir que a educação seja conduzida de maneira respeitosa e inclusiva.

A relevância deste tema deriva da crescente diversidade religiosa observada nas sociedades modernas, particularmente no Brasil, um país caracterizado por uma vasta pluralidade de crenças e valores. O ensino religioso nas escolas desempenha um papel fundamental no fomento do respeito mútuo e na promoção da tolerância entre jovens de diferentes origens religiosas. Contudo, a implementação eficaz dessa disciplina é complexa e carregada de desafios, considerando que deve evitar a promoção de uma visão sobre outra, ao mesmo tempo em que deve esclarecer o papel das religiões na cultura e na história humanas.

A problematização surge ao considerar a interseção entre educação e religião, que pode ser um campo minado de controvérsias e mal-entendidos. Educadores enfrentam o desafio de transmitir conhecimentos sobre tradições religiosas sem transgredir a laicidade do espaço escolar. Além disso, estudantes provenientes de famílias não religiosas ou de minorias religiosas podem sentir-se excluídos ou mal representados nos currículos



tradicionais de ensino religioso. Essas questões apontam para a necessidade de estratégias pedagógicas que não apenas respeitem, mas celebrem a diversidade, transformando o ambiente educacional em um espaço de diálogo e entendimento mútuo.

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é explorar os desafios enfrentados por educadores e estudantes na disciplina de Ensino Religioso dentro do ambiente escolar. Pretende-se abordar questões de diversidade religiosa, respeito mútuo e inclusão, identificando estratégias que podem ser utilizadas para superar os obstáculos encontrados e promover uma educação verdadeiramente inclusiva e respeitosa. Através deste estudo, busca-se contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas em Ensino Religioso, oferecendo um panorama sobre como essas práticas podem ser aprimoradas para atender às necessidades de uma população estudantil diversificada, ao mesmo tempo que se respeita a liberdade de crença e a neutralidade do espaço escolar.

Este estudo está organizado em várias seções que exploram profundamente os desafios e oportunidades do ensino religioso em um contexto educacional inclusivo. Inicialmente, a fundamentação teórica discute a Pedagogia do Oprimido e a Pedagogia do Conflito, oferecendo uma base para compreender os aspectos teóricos que influenciam a prática educativa.

Em seguida, aborda a Educação Inclusiva e o Ensino Religioso, detalhando como os conceitos se interligam para promover um ambiente de aprendizagem respeitoso. A seção sobre Intolerância Religiosa na Educação examina os desafios enfrentados pelas escolas diante de preconceitos e como combatê-los. A metodologia adotada, uma revisão de literatura, é descrita para esclarecer como os dados foram coletados e analisados.



Seguem-se as discussões sobre a Formação de Professores para o Ensino Religioso, Interdisciplinaridade no Ensino Religioso, e influência da Espiritualidade no Trabalho Docente. Cada seção contribui para o entendimento dos aspectos que compõem o ensino religioso nas escolas, culminando em considerações e direções para futuras pesquisas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA EM PEDAGOGIA DO OPRIMIDO

O referencial teórico deste estudo é estruturado para abordar as dimensões críticas do ensino religioso em um contexto educacional. Inicia com uma análise da “Pedagogia do Oprimido” de Freire (1970), explorando como essa abordagem influencia a educação como uma prática de liberação e conscientização. Segue com a “Pedagogia do Conflito” de Gadotti (2002), que destaca o valor educativo dos conflitos sociais e ideológicos dentro do ambiente escolar. Posteriormente, discute a integração da “Educação Inclusiva” no ensino religioso, enfatizando a necessidade de respeitar e valorizar a diversidade religiosa no ambiente escolar. Cada parte do referencial teórico visa fornecer uma base para entender como o ensino religioso pode ser conduzido de maneira que promova o respeito mútuo e a inclusão, garantindo uma educação equitativa e enriquecedora para todos os alunos.

PEDAGOGIA DO CONFLITO

A Pedagogia do Conflito é um conceito introduzido por Gadotti (2002) que enfatiza a natureza inerentemente política



da educação e sugere que o conflito, longe de ser meramente disruptivo, pode ser um motor para a mudança e o desenvolvimento educacional. Este modelo pedagógico reconhece que a educação não ocorre em um vácuo neutro, mas sim em um campo de forças sociais e ideológicas onde diferentes visões de mundo se encontram e muitas vezes colidem.

Segundo Gadotti (2002), o conflito é um elemento inevitável e necessário do processo educativo, pois é através do confronto de ideias que se pode promover um pensamento crítico robusto e aprofundado. A Pedagogia do Conflito propõe que os educadores abracem as divergências como oportunidades para fomentar o diálogo e a reflexão crítica entre os estudantes. Gadotti (2002) argumenta que ao invés de tentar silenciar ou resolver apressadamente as tensões, os educadores deveriam utilizá-las como ferramentas didáticas para explorar diferentes perspectivas e estimular a autonomia intelectual dos alunos.

Neste modelo, o papel do educador é de mediador, facilitando discussões que expõem os alunos a diferentes pontos de vista e os incentivam a questionar e analisar criticamente suas próprias premissas e as dos outros. Isso requer uma abordagem que valorize a expressão individual e o respeito mútuo dentro de um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor.

A aplicação da Pedagogia do Conflito no ensino religioso, por exemplo, pode permitir que questões de fé e crença sejam discutidas de maneira construtiva, onde o objetivo não é a conversão ou a concordância, mas o aumento da compreensão e do respeito entre diversas tradições religiosas. Esse enfoque pode ser eficaz em sociedades pluralistas, onde a escola se torna um microcosmo da maior diversidade cultural e religiosa da comunidade.



Portanto, a Pedagogia do Conflito oferece uma lente através da qual se pode ver a educação como um processo dinâmico e interativo, essencial para a preparação de cidadãos capazes de navegar e contribuir positivamente para uma sociedade caracterizada por uma diversidade de valores e crenças.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ENSINO RELIGIOSO

O ensino religioso nas escolas representa uma área de grande sensibilidade e importância, sobretudo em contextos educativos que visam a inclusão e o respeito por diversas identidades culturais e religiosas. A educação inclusiva, quando aplicada ao ensino religioso, desafia os educadores a criar um ambiente que não apenas tolera, mas também valoriza a pluralidade de crenças religiosas entre os estudantes.

Um aspecto da educação inclusiva no contexto do ensino religioso é garantir que todos os alunos, independentemente de suas convicções pessoais, se sintam respeitados e incluídos. Este desafio é destacado em trabalhos como o de Santos e Silva (2021). Eles argumentam que o ensino religioso deve promover uma compreensão das várias tradições religiosas de maneira equitativa, sem privilegiar uma visão em detrimento de outras.

Adicionalmente, a interdisciplinaridade possui um papel significativo na educação inclusiva aplicada ao ensino religioso. Hoch (2020), em sua dissertação exemplifica como a integração de diferentes áreas do conhecimento, como a arte, pode enriquecer o ensino religioso, facilitando um diálogo mais aberto e empático entre estudantes de diferentes backgrounds religiosos.



Outro ponto relevante é a formação de professores para o ensino religioso, que deve incluir estratégias pedagógicas voltadas para a inclusão. Junqueira e Rodrigues (2014) abordam essa questão ao discutir a formação do professor de Ensino Religioso e seu impacto sobre a identidade desse componente curricular. Eles destacam a necessidade de preparar educadores para lidar com a diversidade religiosa em sala de aula de maneira respeitosa e informativa.

Por fim, a inclusão no ensino religioso também envolve a habilidade de tratar conflitos e mal-entendidos que possam surgir de diferenças religiosas. A educação inclusiva, nesse sentido, não se limita a expor os alunos a diferentes crenças, mas também a ensinar-lhes como interagir de forma respeitosa e construtiva, independente de divergências ideológicas ou religiosas. Assim, o ensino religioso torna-se um veículo para a promoção da paz e do respeito mútuo, fundamentos essenciais de qualquer sociedade inclusiva e democrática.

INTOLERÂNCIA RELIGIOSA NA EDUCAÇÃO

A intolerância religiosa no ambiente educacional é um problema persistente que afeta negativamente o clima escolar e o desenvolvimento dos estudantes. Enfrentar essa questão no contexto do ensino requer uma compreensão profunda das raízes e manifestações da intolerância, bem como estratégias eficazes para promover um ambiente de respeito mútuo.

Quintana (2014), em sua investigação, discute como a intolerância se manifesta nas instituições de ensino e os impactos



dessa realidade nas vítimas. Segundo Quintana (2014), o preconceito e a discriminação frequentemente emergem em comentários e atitudes que minimizam ou desconsideram a validade de tradições religiosas não dominantes. A presença de intolerância religiosa nas escolas não apenas cria um ambiente hostil para os alunos afetados, mas também impede o desenvolvimento de uma cultura escolar baseada na igualdade e no respeito.

A educação, portanto, desempenha um papel na prevenção e no combate à intolerância religiosa. Ao integrar o ensino sobre diferentes tradições religiosas de forma objetiva e respeitosa, os educadores podem contribuir significativamente para reduzir preconceitos e promover uma maior empatia entre os estudantes. Essa abordagem educacional deve ser acompanhada de políticas claras e diretrizes administrativas que garantam a igualdade de tratamento para todos os alunos, independentemente de sua afiliação religiosa.

Além disso, a formação de professores para lidar com a diversidade religiosa é essencial. Profissionais da educação precisam estar equipados com o conhecimento e as habilidades necessárias para abordar discussões sobre religião de maneira sensível e informativa. A capacitação deve incluir métodos para identificar e intervir em situações de intolerância, bem como estratégias para fomentar um diálogo construtivo sobre religião e crenças.

Ao criar um ambiente educacional inclusivo e respeitador da diversidade religiosa, as escolas podem atuar de modo significativo na formação de cidadãos conscientes e respeitosos. Isso melhora o ambiente escolar e contribui para uma sociedade mais tolerante. A eliminação da intolerância religiosa na educação, portanto, é um passo essencial para alcançar esses objetivos.



METODOLOGIA

A metodologia adotada para este trabalho consiste em uma revisão de literatura, que é uma abordagem sistemática para a análise de publicações científicas e outros materiais relevantes sobre um tópico específico. O objetivo dessa metodologia é sintetizar os conhecimentos, identificar lacunas e consolidar o que foi estudado anteriormente sobre o tema em questão.

A revisão de literatura inicia com a definição dos objetivos da pesquisa, seguida pela delimitação de critérios para a seleção de materiais analisados. Esses critérios incluem a relevância dos textos para os objetivos da pesquisa, credibilidade das fontes e a atualidade das publicações. A coleta de dados envolve uma busca em bases de dados acadêmicas, bibliotecas e outras fontes confiáveis que contêm publicações relacionadas ao ensino religioso e às temáticas associadas como educação inclusiva, *bullying* escolar, e pedagogia do conflito.

Após a coleta, segue-se a etapa de análise dos dados, onde o material coletado é examinado de forma crítica. Este processo inclui a leitura dos textos, a identificação das principais ideias, argumentos e conclusões dos autores. Importante também é a análise do contexto em que os estudos foram realizados, as metodologias adotadas e os principais resultados alcançados. As informações são então organizadas de maneira que as conexões entre diferentes obras possam ser estabelecidas, permitindo uma visão integrada e coerente dos temas abordados.

Além disso, a revisão de literatura permite a identificação



de consensos e divergências entre os autores, facilitando a compreensão de perspectivas sobre os temas tratados. Este método não envolve coleta de dados primários, mas sim a interpretação e síntese de informações já disponíveis na literatura científica.

Este processo de revisão, portanto, proporciona uma base de conhecimento que suporta a discussão e as conclusões do estudo, permitindo que o trabalho contribua de forma eficaz para o campo acadêmico e prático sobre o ensino religioso e suas intersecções com a educação inclusiva e o respeito à diversidade.

O quadro a seguir, compila de forma sistemática as principais obras que têm moldado o discurso e a prática do ensino religioso ao longo dos anos. Este quadro é fundamental para entender a progressão histórica e pontos de inflexão na abordagem pedagógica do ensino religioso. As obras listadas cronologicamente, permitem aos leitores visualizar a evolução das metodologias aplicadas ao ensino de questões religiosas nas escolas.

Quadro 1: Evolução do Ensino Religioso

Ano	Autor(es)	Título
1970	FREIRE, Paulo	Pedagogia do oprimido
2004	PAULY, E. Luis	O dilema epistemológico do ensino religioso
2014	JUNQUEIRA, S. A.; RODRIGUES, E. M. F.	A formação do professor de Ensino Religioso: o impacto sobre a identidade de um componente curricular
2014	QUINTANA, Eduardo	Intolerância religiosa na escola: O que professoras filhas de santo têm a dizer sobre esta forma de violência
2015	JUNQUEIRA, S.	Ensino Religioso e Interdisciplinaridade
2019	JESUS, Hélder Vieira	Docentes de ensino religioso das escolas municipais de Vila Velha - ES: percepções quanto à prática do <i>bullying</i> escolar

2020	HOCH, P.	A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso
2020	PEDROZA, A.	Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente
2021	SANTOS, dos; SILVA, S. M.	Ensino religioso e os valores de uma educação inclusiva
2002	GADOTTI, Moacir	Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito

Fonte: autoria própria.

A apresentação cronológica das referências no quadro destaca a transformação nas perspectivas educacionais e o crescente reconhecimento da necessidade de uma abordagem mais inclusiva e reflexiva no ensino religioso. A análise destas referências oferece uma visão de como as teorias educacionais e as práticas pedagógicas têm se adaptado aos desafios impostos pela diversidade cultural e religiosa. Esse entendimento é importante para formular estratégias que respondam de maneira eficaz às necessidades contemporâneas do ambiente educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta uma nuvem de palavras que destaca os termos mais frequentes e significativos encontrados nos títulos das principais publicações referentes ao ensino religioso. Esta ferramenta visual foi desenvolvida para proporcionar uma compreensão das temáticas predominantes na literatura sobre o assunto, refletindo os focos de interesse e áreas de maior debate dentro deste campo de estudo. A nuvem de palavras serve

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO RELIGIOSO

A formação de professores para o ensino religioso é um aspecto que influencia a qualidade e eficácia desse componente curricular nas escolas. Considerando a complexidade e a sensibilidade do ensino religioso, que envolve a abordagem de diversas crenças e valores em um espaço educacional laico, a preparação adequada dos docentes assume um papel central.

Junqueira e Rodrigues (2014), discutem a importância da formação de professores no contexto do ensino religioso. Eles argumentam que a formação deve ir além do conhecimento teórico sobre diferentes religiões, englobando habilidades pedagógicas específicas para abordar tais temas de maneira respeitosa e inclusiva. A capacitação deve incluir estratégias para lidar com a diversidade religiosa em sala de aula, preparando os professores para fomentar um ambiente de aprendizado onde todos os alunos se sintam respeitados e valorizados, independentemente de suas convicções pessoais.

Além disso, a formação deve proporcionar aos professores ferramentas para promover o diálogo inter-religioso, que é essencial para construir respeito mútuo entre estudantes de diferentes *backgrounds* religiosos. Isso envolve o desenvolvimento de competências comunicativas e empáticas, que são cruciais para mediar conversas que podem ser potencialmente sensíveis.

A formação dos professores de ensino religioso também precisa abordar a legislação educacional vigente e os princípios éticos que regem a prática pedagógica em um ambiente laico. Isso é vital para garantir que o ensino seja realizado dentro dos



parâmetros legais e éticos, evitando a promoção de qualquer forma de proselitismo ou discriminação.

Em resumo, a formação de professores para o ensino religioso é um pilar essencial para assegurar que este componente curricular contribua positivamente para a formação integral dos alunos, promovendo uma educação que respeite e celebre a diversidade religiosa e cultural. Ao investir na capacitação adequada dos educadores, as instituições de ensino podem melhor equipar seus professores para enfrentar os desafios e as oportunidades que o ensino religioso apresenta.

INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO RELIGIOSO

A interdisciplinaridade no ensino religioso é uma abordagem pedagógica que envolve a integração de múltiplas disciplinas para enriquecer o aprendizado sobre religião e sua interação com diversos aspectos da vida humana. Esta prática é especialmente relevante no contexto educacional moderno, onde a compreensão das religiões não pode ser isolada de outras áreas do conhecimento como história, arte, ciências sociais e ética.

Um exemplo desta abordagem é apresentado por Hoch (2020) em sua dissertação que explora como a arte pode ser usada como um meio para expressar e compreender temas religiosos, oferecendo aos estudantes uma perspectiva mais rica e envolvente sobre as tradições religiosas. A arte, neste caso, funciona como um recurso didático e como uma ponte que liga o ensino religioso a outras áreas curriculares, facilitando uma compreensão empática das crenças e práticas religiosas.



Outro aspecto da interdisciplinaridade no ensino religioso é a contribuição para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade analítica dos estudantes. Junqueira (2015), em seu livro defende que a combinação do ensino religioso com outras disciplinas estimula os alunos a refletir sobre as questões religiosas, levando-os a estabelecer conexões entre diferentes campos do saber e a realidade social em que estão inseridos.

Além disso, a interdisciplinaridade pode ajudar a promover um ambiente de respeito e tolerância entre os estudantes. Ao expor os alunos a diferentes visões de mundo através de várias lentes disciplinares, aprendem a valorizar a diversidade e a entender a importância do respeito em uma sociedade pluralista.

Em suma, a interdisciplinaridade no ensino religioso não apenas enriquece a experiência educativa dos estudantes, mas também os prepara melhor para participar de uma sociedade globalizada, onde a compreensão e o respeito pelas diversas tradições religiosas são essenciais para a coexistência harmoniosa. Esta abordagem contribui significativamente para a formação de indivíduos mais informados, críticos e empáticos.

ESPIRITUALIDADE E TRABALHO DOCENTE

A relação entre espiritualidade e trabalho docente é um campo de estudo que tem ganhado atenção por suas implicações na qualidade de vida e no desempenho profissional dos educadores. A espiritualidade, neste contexto, é entendida não apenas como uma prática religiosa, mas como uma busca por significado, propósito e conexão que transcende o material



e impacta diretamente a forma como o indivíduo se relaciona consigo mesmo, com os outros e com seu ambiente de trabalho.

Pedroza (2020), em sua tese (2020), explora como a espiritualidade pode influenciar positivamente o ambiente de trabalho docente. Segundo Pedroza (2020), professores que cultivam uma vida espiritual tendem a apresentar maior resiliência emocional e melhor capacidade de lidar com os estresses inerentes à profissão. Esta resiliência é importante em um ambiente que frequentemente apresenta desafios como a indisciplina dos alunos, a pressão por resultados e a constante necessidade de adaptação a novos currículos e tecnologias.

A inclusão da espiritualidade no trabalho docente contribui para o desenvolvimento de relações mais empáticas e suporte mútuo entre colegas, fatores que são essenciais para a criação de um ambiente de trabalho coeso. A prática da espiritualidade pode ajudar os educadores a cultivar uma maior paciência e compreensão, qualidades importantes para o relacionamento com os alunos e para a promoção de um aprendizado efetivo.

Além disso, a integração da espiritualidade no ensino pode facilitar abordagens pedagógicas que valorizem o desenvolvimento integral do aluno, não se limitando apenas ao cognitivo, mas abrangendo também o emocional e o espiritual. Essa abordagem pode enriquecer o processo educativo, proporcionando aos estudantes ferramentas para lidar com suas próprias emoções e desafios, tanto dentro quanto fora da sala de aula.

A espiritualidade no trabalho docente oferece uma dimensão que pode enriquecer a prática pedagógica e melhorar a qualidade de vida dos professores. Ao reconhecer e integrar a espiritualidade no cotidiano escolar, os educadores podem



alcançar um maior equilíbrio pessoal e profissional, contribuindo para um ambiente educacional mais harmonioso.

PERCEPÇÕES E PRÁTICAS SOBRE BULLYING ESCOLAR EM CONTEXTOS DE ENSINO RELIGIOSO

O fenômeno do *bullying* escolar em contextos de ensino religioso constitui uma área que exige atenção especial, dada a sua capacidade de impactar o ambiente educacional e o bem-estar dos estudantes. As percepções e práticas relacionadas ao *bullying* nesses contextos podem variar consideravelmente, dependendo de como o ensino religioso é abordado nas escolas.

Jesus (2019), em sua dissertação aborda a importância de entender as percepções dos docentes sobre o *bullying* em escolas que oferecem ensino religioso. Segundo Jesus (2019), os professores desempenham um papel na identificação e no manejo de casos de *bullying*, em um contexto onde as diferenças religiosas podem, infelizmente, se tornar pontos de tensão e discriminação.

Os educadores em escolas com ensino religioso por vezes enfrentam o desafio de mediar conflitos que têm uma dimensão religiosa, podendo complicar a resolução de casos de *bullying*. Por isso, é essencial que sejam capacitados não apenas em métodos eficazes de prevenção e intervenção em *bullying*, mas em estratégias específicas para lidar com a discriminação religiosa. Isso inclui promover um entendimento mais respeitoso das diversas tradições religiosas entre os alunos, que pode ajudar a mitigar as atitudes negativas que levam ao *bullying*.

Além disso, as políticas escolares devem refletir um



compromisso claro com a criação de um ambiente inclusivo para todos os estudantes, independente de suas crenças religiosas. Isso envolve a implementação de programas educacionais que fomentem o respeito e a compreensão interreligiosa, além de oferecer suporte aos alunos que são vítimas de *bullying*.

Em resumo, a abordagem do *bullying* escolar em contextos de ensino religioso requer uma atenção cuidadosa às especificidades que a religião traz para as interações sociais e educacionais. Investir na formação de professores e na elaboração de políticas escolares eficazes é fundamental para garantir que o ambiente educacional promova a tolerância e o respeito, combatendo o *bullying* de maneira efetiva e sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta revisão, foram abordados aspectos do ensino religioso e sua intersecção com práticas educacionais que visam a inclusão e o respeito pela diversidade. Os temas refletem a complexidade de integrar o ensino religioso em um sistema educacional que respeite a laicidade enquanto promove um entendimento respeitoso das diversas tradições religiosas.

A Pedagogia do Conflito, como discutida por Gadotti (2002), ressalta a importância de encarar o conflito como uma oportunidade de aprendizado e crescimento dentro do ambiente educacional. Esta abordagem pode ser eficaz no ensino religioso, onde os debates sobre crenças e valores podem ser transformados em oportunidades para o desenvolvimento do pensamento crítico e do respeito mútuo entre os estudantes.



No que se refere à educação inclusiva no ensino religioso, a necessidade de estratégias que promovam a tolerância e a aceitação da diversidade religiosa é imperativa. As escolas devem ser espaços de acolhimento onde todas as tradições religiosas são tratadas com igual respeito, e onde os alunos são encorajados a explorar e compreender as crenças dos outros sem preconceitos.

A interdisciplinaridade, como mostrado nos trabalhos de Hoch (2020) e Junqueira (2015), é fundamental para enriquecer o ensino religioso, ligando-o a outras áreas do conhecimento e oferecendo aos alunos uma visão mais completa das implicações culturais, sociais e históricas das religiões. Esta abordagem aumenta o interesse dos alunos pelo assunto, mas reforça a importância do diálogo e da empatia em uma sociedade pluralista.

A formação de professores para o ensino religioso precisa ser planejada e executada. Os educadores devem estar preparados para enfrentar os desafios dessa disciplina, equipados com ferramentas pedagógicas e conhecimento teórico que os habilitem a conduzir discussões sobre religião no contexto educacional.

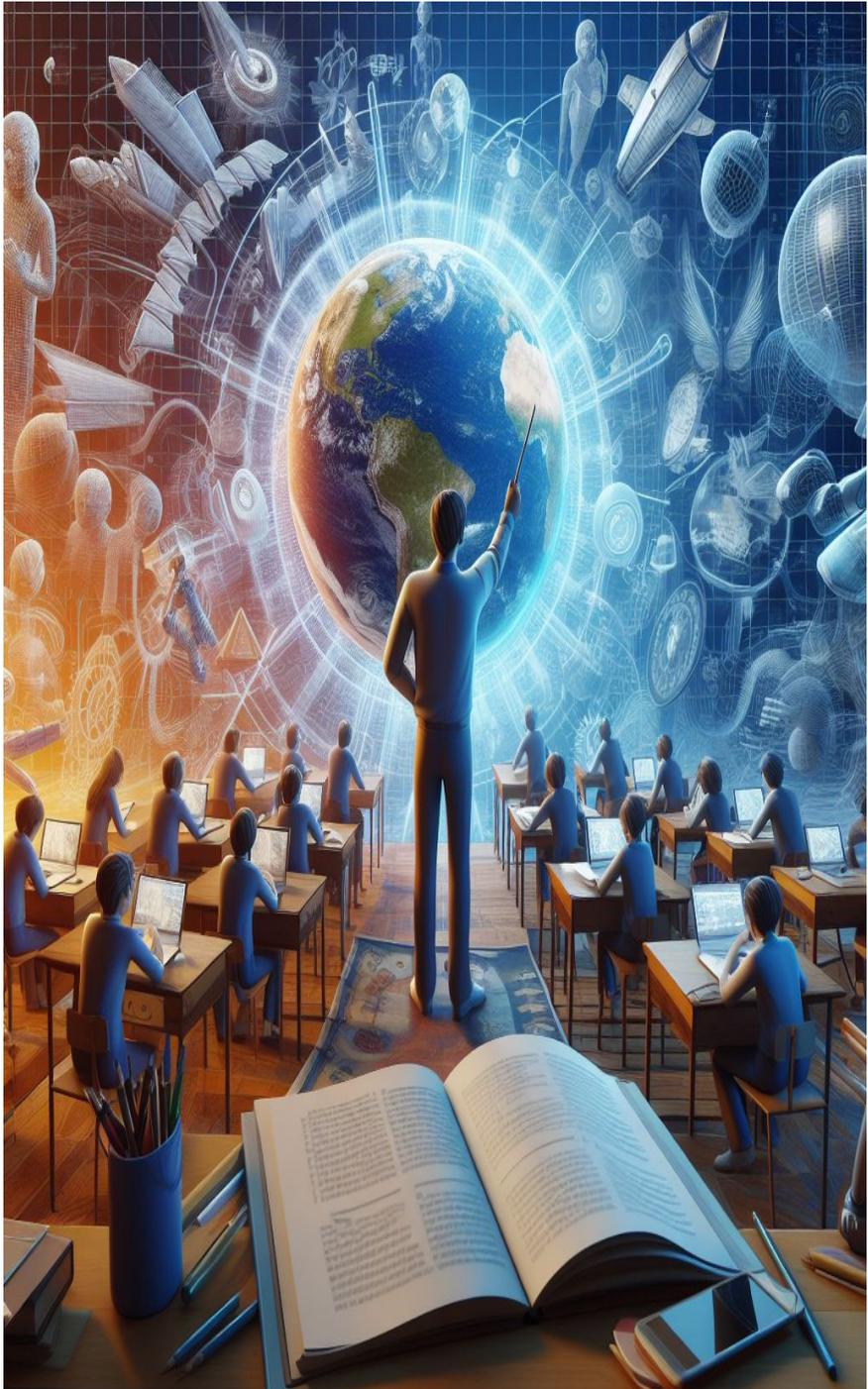
As percepções e práticas sobre o *bullying* escolar em contextos de ensino religioso destacam a urgência de abordar agressões baseadas em diferenças religiosas. É essencial que as escolas implementem políticas de prevenção e intervenção para garantir que os alunos aprendam em um ambiente seguro e acolhedor.

Em conclusão, este estudo sublinha a importância de uma abordagem bem informada ao ensino religioso, que considere a diversidade e a inclusão como pilares centrais. Ao fazê-lo, as instituições educacionais cumprem seu papel de educar de maneira equitativa e justa, mas contribuem ativamente para a formação de uma sociedade mais consciente, respeitosa e coesa.



REFERÊNCIAS

- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. RJ: Paz e Terra, 1970.
- GADOTTI, Moacir. *Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito*. São Paulo: Editora Cortez, 2002.
- HOCH, Patrícia. *A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso*. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.
- JESUS, H. V. *Docentes de ensino religioso das escolas municipais de Vila Velha - ES: percepções quanto à prática do bullying escolar*. 2019. Dissertação (Mestrado Ciências das Religiões) Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências das Religiões.
- JUNQUEIRA, S. R. A. *Ensino Religioso e Interdisciplinaridade*. Curitiba: IESDE, 2015.
- JUNQUEIRA, S. R. A.; RODRIGUES, E. M. F. *A formação do professor de Ensino Religioso: o impacto sobre a identidade de um componente curricular*. *Rev. Pistis Prax., Teol. Pastor.*, v. 6, n. 2, p. 587-609, mai/ago. 2014.
- PAULY, E. L. *O dilema epistemológico do ensino religioso*. *Rev. Bras. Educ.*, n. 27, dez. 2004.
- PEDROZA, A. C. C. *Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente*. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- QUINTANA, E. *Intolerância religiosa na escola: O que professoras filhas de santo têm a dizer sobre esta forma de violência*. *Rev. Fórum Identidades, Itabaiana-SE*, 2014.
- SANTOS, D. C. dos; SILVA, S. M. da. *Ensino religioso e os valores de uma educação inclusiva*. p. 58. CINTED, 2021.



CAPÍTULO XVII

TECENDO SABERES: A INTERDISCIPLINARIDADE COMO ALICERCE NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES RELIGIOSOS

Nilziane Costa Marvila

Alberto da Silva Franqueira

Olavo Falcão Martins

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade tem sido apontada como um elemento estratégico para a inovação nos processos educativos contemporâneos. Em especial no campo do ensino religioso, a aplicação de uma abordagem interdisciplinar apresenta-se como um caminho promissor para atender às demandas de uma educação que respeite e valorize a diversidade cultural e religiosa. Este trabalho tem como foco a análise da interdisciplinaridade enquanto fundamento na formação de educadores religiosos, considerando como a integração de diferentes áreas do conhecimento pode enriquecer essa prática pedagógica.

O contexto atual do ensino religioso nas escolas brasileiras reflete uma série de desafios relacionados à gestão da diversidade religiosa e ao respeito às múltiplas crenças presentes no ambiente escolar. A necessidade de uma formação docente que capacite os professores a manejar tais desafios de modo eficaz e respeitoso é evidente. Nesse sentido, a interdisciplinaridade surge como uma ferramenta potencial para promover uma educação que transcenda o ensino de conteúdos isolados, favorecendo uma visão mais integrada e menos segmentada do saber.

Entretanto, a implementação de práticas educativas interdisciplinares no ensino religioso implica uma série de questionamentos: Como as instituições de formação de professores estão preparando os futuros educadores para trabalhar sob uma perspectiva interdisciplinar? De que maneira a interdisciplinaridade pode contribuir para uma abordagem



educativa que promova o respeito e a compreensão da diversidade religiosa? Estas perguntas guiam a investigação presente e delineiam o campo de estudo necessário para compreender as potencialidades e os limites da interdisciplinaridade aplicada ao ensino religioso.

O objetivo principal deste estudo é analisar o papel da interdisciplinaridade na formação de professores de Ensino Religioso, identificando como a integração de diferentes áreas do conhecimento pode contribuir para uma prática pedagógica que seja ao mesmo tempo inclusiva e eficaz. Especificamente, pretende-se examinar as metodologias de ensino, os currículos e os programas de formação de professores que incorporam a interdisciplinaridade como eixo estruturante para o ensino religioso. Este estudo busca, portanto, oferecer uma compreensão mais clara de como tais práticas podem ser efetivadas e quais os impactos percebidos tanto pelos educadores quanto pelos alunos.

Este documento está estruturado em várias seções que exploram os diversos aspectos da interdisciplinaridade aplicada ao ensino religioso. Inicialmente, apresenta-se uma fundamentação teórica, detalhando a evolução e os conceitos de interdisciplinaridade e sua relevância no contexto educacional. Segue-se com uma análise do ensino religioso no Brasil, explorando suas características, evolução e os desafios impostos pela diversidade religiosa. Posteriormente, discute-se especificamente a interdisciplinaridade dentro do ensino religioso, ilustrando como essa abordagem pode ser implementada para enriquecer a educação religiosa. Além disso, são abordadas experiências significativas e estudos de caso que exemplificam a aplicação prática da interdisciplinaridade nesse campo. Finaliza-se com uma discussão



sobre as contribuições da interdisciplinaridade para uma prática educacional inclusiva, culminando nas considerações finais que sintetizam os insights obtidos e sugerem direções para futuras pesquisas e práticas pedagógicas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade, entendida como a integração de conhecimentos de diferentes disciplinas na busca de uma compreensão mais completa de fenômenos complexos, é uma noção que tem recebido atenção no contexto educacional. Este conceito facilita a conexão entre diversas áreas do conhecimento e promove um ambiente de aprendizagem que estimula a criatividade e a análise crítica por parte dos estudantes e educadores.

No contexto educacional, a interdisciplinaridade pode ser vista como uma resposta aos limites do ensino tradicionalmente fragmentado, que muitas vezes não consegue atender às necessidades de uma sociedade caracterizada por rápidas mudanças e por problemas complexos. A literatura especializada sugere que abordagens interdisciplinares podem enriquecer significativamente o processo educativo, proporcionando experiências de aprendizagem que refletem mais de perto as interações e interconexões do mundo real (Fazenda, 2002; 2013).

Fazenda (2002; 2013), discute a necessidade de uma educação que rompa com os silos disciplinares tradicionais para encorajar uma visão integrada do conhecimento. Segundo Fazenda (2013), essa abordagem não apenas enriquece o aprendizado, mas prepara melhor os estudantes para enfrentar desafios ao



promover o pensamento crítico e a capacidade de aplicar conhecimentos de forma integrada em diversas situações.

Além disso, Gadotti (2002), argumenta que a interdisciplinaridade pode ser uma estratégia eficaz para democratizar o ensino, tornando-o mais acessível e relevante para diversos grupos sociais. Gadotti (2002) enfatiza que uma educação verdadeiramente transformadora deve ultrapassar os limites acadêmicos estreitos e engajar-se com questões sociais, econômicas e culturais de forma coerente e integrada.

A necessidade de uma abordagem interdisciplinar é particularmente relevante no ensino religioso, onde a compreensão da diversidade cultural e religiosa requer uma síntese de conhecimentos que vão além das tradições teológicas. Junqueira (2015), ao abordar essa temática ilustra como a interdisciplinaridade pode facilitar uma compreensão rica e inclusiva das diversas expressões de fé e prática dentro e fora do contexto escolar.

Portanto, a fundamentação teórica sobre interdisciplinaridade sublinha a importância de estratégias educativas que transcendam a segregação disciplinar para enfrentar os desafios do ensino contemporâneo, em especial no campo do ensino religioso. Essas perspectivas são fundamentais para informar práticas pedagógicas que aspirem a formar indivíduos capazes de navegar e contribuir para uma sociedade diversificada.

O ENSINO RELIGIOSO NO BRASIL

O ensino religioso no Brasil constitui um componente curricular facultativo que tem passado por diversas transformações ao longo do tempo, refletindo as mudanças na sociedade e



nas políticas educacionais do país. A legislação brasileira, especialmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), estabelece as diretrizes para o ensino religioso, reconhecendo-o como parte do currículo da educação básica, a ser oferecido em horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, garantindo o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, sem qualquer forma de proselitismo.

A natureza do ensino religioso no Brasil é complexa devido à diversidade religiosa do país, que implica um desafio em como abordar o ensino religioso que respeite as diversas crenças dos alunos e ao mesmo tempo contribua para seu desenvolvimento integral. A abordagem atual tende a focar no aspecto cultural das religiões, procurando oferecer um panorama que abarque a diversidade sem favorecer ou promover qualquer religião.

Junqueira (2015), discute como essa disciplina pode ser integrada a outras áreas do conhecimento para fornecer uma compreensão mais rica e menos sectária da religiosidade. Junqueira (2015) argumenta que uma abordagem interdisciplinar no ensino religioso pode promover uma melhor compreensão da função social da religião nas diversas culturas e sociedades.

Ademais, estudos e pesquisas sobre o ensino religioso como os realizados por Jesus (2019) ilustram como o ensino religioso pode ser um espaço de diálogo sobre questões éticas e morais contemporâneas, incluindo o respeito mútuo e a compreensão entre diferentes grupos religiosos. A pesquisa de Jesus (2019) aponta para a necessidade de preparação dos professores para lidarem com as complexidades inerentes ao ensino de um tema tão sensível quanto a religião.

O ensino religioso, portanto, possui um papel significativo



na educação brasileira, não apenas como uma disciplina que aborda conteúdos específicos sobre religião, mas também como um meio de promover a educação para a cidadania, a tolerância e o respeito à diversidade. Este papel está alinhado com o objetivo maior da educação, que é o de formar cidadãos conscientes e preparados para viver em uma sociedade plural.

A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO RELIGIOSO

A interdisciplinaridade no ensino religioso representa uma abordagem pedagógica que visa integrar diferentes disciplinas para enriquecer a compreensão dos estudantes sobre a religião e seu impacto na sociedade. Essa abordagem promove um ambiente de aprendizagem que permite aos alunos verem as religiões não apenas como sistemas de crenças isolados, mas como fenômenos culturais, sociais e históricos que interagem com muitos outros aspectos da vida humana.

Junqueira (2015), em sua obra explora como a interdisciplinaridade pode ser aplicada no ensino religioso para fomentar um entendimento mais integrado das religiões. Junqueira (2015) sugere que ao cruzar fronteiras disciplinares, os educadores podem ajudar os alunos a compreender melhor as complexas relações entre religião, ética, história, arte e ciências sociais, o que por sua vez pode levar a uma maior apreciação da diversidade religiosa e cultural.

Além disso, a pesquisa de Hoch (2020) demonstra como a arte pode ser utilizada como um meio para explorar temas religiosos de maneira interdisciplinar. Hoch (2020) argumenta que,



ao integrar a arte no ensino religioso, os professores podem proporcionar aos alunos uma experiência reflexiva, que informa sobre as tradições religiosas, mas evoca uma resposta emocional e estética que pode aprofundar a compreensão do aluno.

Essas abordagens interdisciplinares no ensino religioso são importantes porque permitem aos estudantes uma percepção mais completa das religiões. Ao aprender sobre religião através de várias lentes disciplinares, os alunos podem desenvolver habilidades críticas de pensamento e análise que são essenciais para a compreensão no mundo moderno. Ao mesmo tempo, essa abordagem pode contribuir para um ambiente educacional mais inclusivo e respeitoso para com a diversidade, ao encorajar os estudantes a considerar e respeitar múltiplas tradições.

METODOLOGIA

A metodologia empregada caracteriza-se por ser uma revisão de literatura, um processo sistemático para avaliar e interpretar todos os materiais disponíveis relacionados a um determinado tópico, questão ou área de interesse. Este método permite compilar e sintetizar os achados existentes para fornecer uma visão geral de conhecimentos consolidados e identificar onde possíveis lacunas de pesquisa ainda persistem.

A revisão de literatura inicia-se com a definição dos objetivos da pesquisa. Neste caso, o objetivo é analisar o impacto da interdisciplinaridade na formação de educadores religiosos, explorando como diferentes disciplinas interagem para

enriquecer o processo educativo e promover uma abordagem mais inclusiva e respeitosa à diversidade religiosa. Após a definição dos objetivos, procede-se à formulação de critérios específicos para a seleção de fontes, o que inclui a delimitação de palavras-chave, o período de publicação dos materiais e os tipos de documentos considerados relevantes (livros, artigos de periódicos, teses, dissertações, entre outros).

A coleta de dados para a revisão de literatura envolve uma busca em bases de dados acadêmicas, bibliotecas e outras fontes confiáveis, utilizando as palavras-chave previamente definidas. Este processo visa garantir que todas as publicações relevantes sejam consideradas para análise. As fontes selecionadas são então organizadas para facilitar o acesso e a análise subsequente.

A análise dos dados coletados na revisão segue um método sistemático, onde cada fonte é cuidadosamente examinada e suas principais ideias, argumentos e conclusões são extraídos. Este processo inclui a identificação de temas comuns, tendências nas publicações, bem como divergências entre os autores. É essencial que a análise mantenha um caráter objetivo, evitando a inserção de opiniões pessoais e focando na informação que as fontes oferecem em relação aos objetivos de pesquisa.

O resultado desta análise é uma síntese compreensiva que não apenas responde às questões de pesquisa estabelecidas, mas ilustra o estado atual do conhecimento no campo estudado, evidenciando tanto as conquistas quanto as áreas que ainda necessitam de investigação. Esta abordagem metodológica assegura que a revisão de literatura contribua de forma significativa para a compreensão acadêmica do tema, fornecendo uma base sólida para futuras pesquisas e práticas educativas.



O quadro a seguir apresenta uma compilação cronológica de obras significativas que discutem a interdisciplinaridade no contexto do ensino religioso no Brasil. Esta organização temporal destaca a evolução do pensamento e das práticas educacionais desde a introdução de políticas legislativas até as discussões contemporâneas sobre práticas pedagógicas interdisciplinares. Cada entrada no quadro reflete um marco na compreensão e aplicação da interdisciplinaridade, fornecendo uma visão de como as perspectivas e metodologias têm se desenvolvido ao longo do tempo.

Quadro 1: Desenvolvimento e Implementação da Interdisciplinaridade no Ensino Religioso

Autor(es)	Título	Ano
FREIRE, Paulo	Pedagogia do oprimido	1970
BRASIL	Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional	1996
FAZENDA, A. (Org.)	Dicionário em construção: interdisciplinaridade	2002
GADOTTI, Moacir	Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito	2002
BARBOSA, Ana Mae	Arte-educação no Brasil	2006
MATOS, Ricardo Hage de	Interdisciplinaridade cultural: ensaios sobre educação, arte, cultura e interdisciplinaridade	2012
FAZENDA, I. C. A.	Práticas interdisciplinares na escola	2013
JUNQUEIRA, S. R. A.	Ensino Religioso e Interdisciplinaridade	2015
JESUS, H. Vieira	Docentes de ensino religioso das escolas municipais de Vila Velha-ES percepções quanto à prática do bullying escolar	2019
HOCH, Patrícia	A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso	2020
PEDROZA, Andréa Cristina Costa	Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente	2020

Fonte: autoria própria.

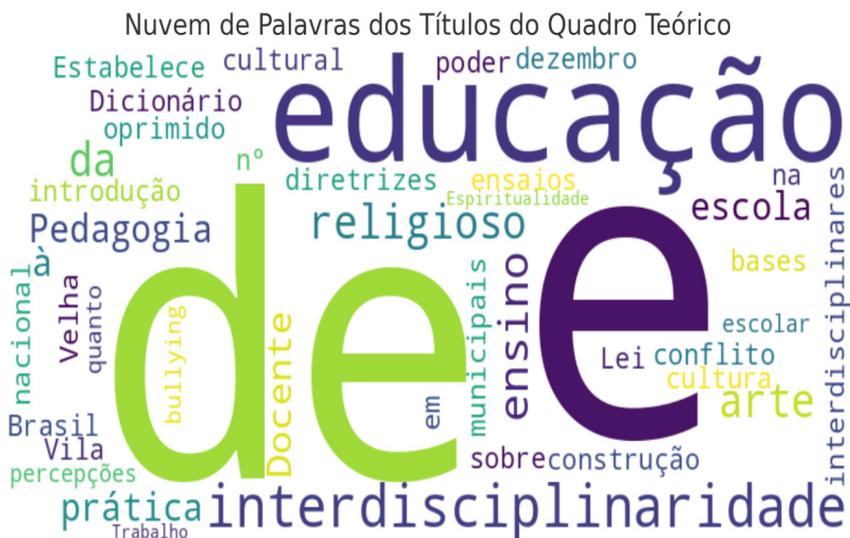
A análise deste quadro facilita a identificação de tendências e mudanças nas abordagens do ensino religioso ao longo dos anos. Observa-se que a progressão das publicações demonstra um aumento no reconhecimento da importância de integrar múltiplas disciplinas para enriquecer a educação religiosa. Além disso, o quadro serve como uma base para a discussão subsequente sobre as direções futuras e as possíveis melhorias nas práticas de ensino religioso interdisciplinar. Ele oferece um contexto essencial para entender como as estratégias educacionais adaptaram-se às necessidades emergentes de uma sociedade cada vez mais plural e diversificada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se uma nuvem de palavras que foi gerada a partir dos títulos das principais referências utilizadas neste estudo sobre interdisciplinaridade no ensino religioso. Esta representação gráfica destaca os termos mais frequentes e significativos encontrados nos títulos, proporcionando uma visão visual imediata das ênfases temáticas e conceituais predominantes na literatura relevante. A nuvem de palavras serve como uma ferramenta analítica que sintetiza e ilustra as áreas de foco dentro do campo de estudo.



Imagem 1: Títulos do Quadro Teórico



Fonte: autoria própria.

A análise da nuvem de palavras revela não apenas os temas centrais recorrentes na literatura, como “educação”, “interdisciplinaridade”, “ensino” e “religioso”, mas também enfatiza a conexão entre educação e diversidade cultural e religiosa. Este destaque visual auxilia na compreensão das tendências e prioridades dentro do ensino religioso interdisciplinar, refletindo as preocupações e os enfoques que moldam as práticas educacionais atuais. Assim, a nuvem de palavras não só complementa a análise textual, mas também enriquece nossa interpretação dos dados, oferecendo uma perspectiva compacta e impactante dos principais termos associados ao tema em estudo.

ESTUDOS DE CASO OU EXPERIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS

A interdisciplinaridade no ensino religioso é uma estratégia pedagógica que se propõe a integrar diferentes campos do conhecimento para proporcionar aos estudantes uma compreensão mais completa das dimensões religiosas e seu papel na sociedade. Este enfoque busca superar a segmentação tradicional do conhecimento, criando pontes entre diversas áreas acadêmicas para enriquecer o aprendizado sobre as tradições religiosas.

Autores como Junqueira (2015) destacam a relevância dessa abordagem na qual aborda como o ensino religioso pode se beneficiar da aplicação de conceitos e metodologias de diversas disciplinas, como história, filosofia, artes e ciências sociais. Essa integração contribui para uma visão mais inclusiva e reflexiva sobre as diversas manifestações e significados da religiosidade no mundo contemporâneo.

Em paralelo, a dissertação de Hoch (2020) ilustra como a arte pode ser empregada como ferramenta interdisciplinar no ensino religioso, oferecendo aos alunos formas distintas de explorar e expressar conceitos religiosos. Hoch (2020) argumenta que a arte, ao ser incorporada ao currículo de ensino religioso, facilita o engajamento dos alunos e proporciona perspectivas únicas sobre as práticas e crenças religiosas, potencializando a compreensão e o respeito pela diversidade.

Essa perspectiva interdisciplinar é eficaz no ambiente educacional, pois permite que os estudantes relacionem seus

conhecimentos prévios de outras disciplinas com o estudo das religiões, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. Ao fazer isso, os educadores podem ajudar os alunos a desenvolver uma compreensão das complexas interações entre religião e outros aspectos da vida humana, como cultura, política e questões sociais.

Portanto, a interdisciplinaridade no ensino religioso não apenas enriquece a experiência educacional, mas também prepara os alunos para participarem de uma sociedade globalizada e pluralista, equipando-os com habilidades críticas e a capacidade de entender e respeitar uma variedade de pontos de vista religiosos e culturais.

CONTRIBUIÇÕES DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA UMA ABORDAGEM INCLUSIVA

A interdisciplinaridade traz contribuições para o desenvolvimento de uma abordagem educacional que seja inclusiva e integrativa. Ao combinar conhecimentos de diversas áreas, esse método pedagógico possibilita um entendimento dos temas abordados, promovendo um ambiente de aprendizado que respeita e valoriza a diversidade de perspectivas e experiências. Este enfoque é especialmente relevante em contextos educativos que demandam uma compreensão de questões complexas, como é o caso do ensino religioso.

No campo do ensino, a interdisciplinaridade permite explorar como as disciplinas se conectam e se influenciam mutuamente, proporcionando aos alunos ferramentas para pensar e



agir de maneira crítica sobre os desafios do mundo atual. Fazenda (2002; 2013), destaca que a interdisciplinaridade pode transformar a prática pedagógica ao estimular a curiosidade, a investigação e a reflexão crítica entre os estudantes. Ela argumenta que, ao integrar diferentes campos do saber, os professores podem oferecer uma educação mais engajadora, que prepare os alunos para lidar com a pluralidade de ideias e culturas.

Além disso, a dissertação de Hoch (2020), exemplifica como a inclusão da arte no ensino religioso pode enriquecer a compreensão dos alunos sobre temas religiosos. Através da arte, é possível acessar aspectos emocionais e existenciais das religiões, que muitas vezes não são abordados por abordagens mais tradicionais e textuais. A arte proporciona uma experiência sensorial e interpretativa, que ajuda os alunos a se conectarem de empática com o material estudado.

Essas abordagens interdisciplinares também têm o potencial de promover a inclusão e o respeito pela diversidade no ambiente escolar. Ao apresentar aos alunos múltiplas formas de entender e abordar um tema, a educação interdisciplinar incentiva o respeito pelas diferentes visões de mundo e pela pluralidade cultural e religiosa. Isso é importante em uma sociedade cada vez mais globalizada e diversificada, onde o entendimento e o respeito mútuo entre diferentes culturas e crenças são essenciais para a convivência harmônica e produtiva.

Portanto, a interdisciplinaridade, ao oferecer uma abordagem educacional que transcende as fronteiras tradicionais entre as disciplinas, contribui para a criação de um ambiente de aprendizado mais completo, inclusivo e respeitoso. Essa metodologia não só enriquece a experiência educacional dos alunos,



mas também os prepara de maneira eficaz para enfrentar e contribuir positivamente para o mundo complexo em que vivem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo refletem sobre o impacto da interdisciplinaridade na formação de educadores religiosos, destacando como pode contribuir significativamente para uma prática pedagógica mais integrada e receptiva à diversidade. A revisão da literatura evidenciou que a interdisciplinaridade não apenas enriquece o currículo, mas também amplia as perspectivas dos educadores e alunos, facilitando um entendimento respeitoso das tradições religiosas e culturais.

A interdisciplinaridade no ensino religioso, como foi discutido ao longo deste trabalho, permite uma abordagem educacional que ultrapassa as barreiras tradicionais do ensino de religião. As contribuições de teóricos como Fazenda (2002) e Junqueira (2015) ilustram como a integração de diversas áreas do conhecimento enriquece o diálogo dentro da sala de aula e promove um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e inclusivo. Essa prática pedagógica não apenas prepara os alunos para compreender e respeitar a diversidade religiosa e cultural, mas também os capacita a pensar sobre questões complexas que permeiam as interseções entre religião, sociedade e cultura.

Além disso, a aplicação da interdisciplinaridade no contexto do ensino religioso também se mostrou eficaz na promoção de um ambiente de tolerância e respeito mútuo. A educação

religiosa, quando conduzida de maneira interdisciplinar, prepara os alunos para serem cidadãos conscientes e responsáveis, que valorizam a diversidade e estão preparados para atuar de forma construtiva em uma sociedade plural. A experiência educacional torna-se mais rica e preparada para lidar com as realidades do mundo contemporâneo.

Contudo, os desafios para implementar a interdisciplinaridade de forma eficaz permanecem. Exige-se dos educadores não apenas uma mudança de metodologia, mas também uma revisão de suas próprias percepções e atitudes em relação ao ensino religioso. Instituições de formação de professores têm um papel nesse processo, pois devem prover os futuros educadores com as ferramentas e o conhecimento necessários para aplicar abordagens interdisciplinares em suas práticas pedagógicas.

Portanto, recomenda-se que as políticas educacionais e os programas de formação docente continuem a evoluir, considerando a interdisciplinaridade como um componente essencial na preparação de educadores. Isso não só aprimorará a qualidade do ensino religioso, mas também contribuirá para uma educação mais abrangente e efetiva, capaz de preparar estudantes para os desafios de uma sociedade globalizada.

Em suma, a interdisciplinaridade se apresenta como uma estratégia pedagógica de grande relevância para o ensino religioso, capaz de promover um aprendizado que é ao mesmo tempo inclusivo e informativo. Ao olhar para o futuro, é imperativo que educadores, administradores e formuladores de políticas educacionais trabalhem juntos para cultivar práticas que abracem essa abordagem, visando fomentar uma educação que respeite e celebre a diversidade humana em todas as suas formas.



REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M. Arte-educação no Brasil. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). Dicionário em construção: interdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FAZENDA, I. C. A. Práticas interdisciplinares na escola. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. RJ: Paz e Terra, 1970.

GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 2002.

HOCH, Patrícia. A interdisciplinaridade da arte no ensino religioso. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

JESUS, H. V. Docentes de ensino religioso das escolas municipais de Vila Velha-ES: percepções quanto à prática do bullying escolar. 2019. Dissertação (Mestrado Ciências das Religiões) – Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências das Religiões.

JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. Ensino Religioso e Interdisciplinaridade. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2015.

MATOS, Ricardo Hage de. Interdisciplinaridade cultural: ensaios sobre educação, arte, cultura e interdisciplinaridade. 1. ed. São Paulo: Ponto Cosmopolitana, 2012.

PEDROZA, A. C. Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente. 2020. Tese (Doutorado). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.





CAPÍTULO XVIII

IMPASSES SOCIAIS E CULTURAIS DO ENSINO DAS RELIGIÕES DE MATRIZ AFRICANA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Larissa Costa Marvila

Alberto da Silva Franqueira

Matias Rebouças Cunha

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

O ensino da diversidade religiosa em instituições de ensino tem se tornado um tema de crescente interesse e relevância no contexto educacional brasileiro, especialmente no que diz respeito às religiões de matriz africana. Estas tradições, ricas em cultura e história, muitas vezes enfrentam barreiras significativas em termos de reconhecimento e representatividade no currículo escolar, levando à necessidade de uma revisão das práticas pedagógicas e políticas educacionais vigentes.

A justificativa para investigar este tema reside na observação de que a diversidade religiosa, quando adequadamente abordada no ambiente escolar, pode contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes, respeitosos e preparados para conviver em uma sociedade plural. No entanto, o ensino de religiões de matriz africana nas escolas frequentemente esbarra em desafios que incluem desde a falta de material didático específico até preconceitos enraizados que permeiam tanto o ambiente escolar quanto a sociedade em geral. Além disso, a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, prevê o ensino religioso, mas não especifica ou enfatiza a inclusão de religiões afro-brasileiras, o que sugere uma lacuna na legislação que pode perpetuar a invisibilidade dessas tradições no contexto educacional.

Diante dessas observações, surge a problematização central desta pesquisa: quais são os principais obstáculos sociais e culturais que impedem a integração efetiva das



religiões de matriz africana no currículo das instituições de ensino brasileiras? Esta questão evidencia um cenário de desigualdade e resistência dentro do sistema educacional que necessita ser explorado e compreendido para que se possam desenvolver estratégias eficazes que promovam uma educação verdadeiramente inclusiva e representativa.

Neste contexto, os objetivos deste estudo são: primeiramente, refletir sobre os desafios enfrentados pelo ensino das religiões de matriz africana nas escolas, identificando os principais impasses sociais e culturais que se apresentam. Em segundo lugar, buscar compreender como esses desafios afetam a implementação de práticas educativas inclusivas e o desenvolvimento de um ambiente de respeito e valorização da diversidade religiosa. Finalmente, propor recomendações para políticas públicas e práticas pedagógicas que possam contribuir para a superação desses obstáculos, promovendo uma educação que respeite e celebre a riqueza cultural das tradições religiosas de matriz africana. Com essas considerações, espera-se fornecer subsídios para uma transformação positiva no panorama educacional, alinhada com os princípios de igualdade e respeito à diversidade.

Este capítulo está organizado em seções para uma análise do tema proposto. Inicialmente, na introdução, o contexto e a relevância do ensino das religiões de matriz africana são estabelecidos, seguidos pela justificativa e problematização. A metodologia é detalhada na seção subsequente, explicando o processo de revisão de literatura utilizado para a coleta e análise dos dados. Segue-se com a fundamentação teórica, que discute as principais literaturas e teorias que sustentam o estudo. Após isso, a



seção “O Ensino de Religiões de Matriz Africana” aborda as práticas e desafios específicos relacionados ao tema. Os “Impasses Sociais e Culturais” são explorados em seguida, identificando as principais barreiras para a integração efetiva dessas religiões no currículo escolar. A análise de “Estudos de Caso e Experiências de Sucesso” fornece exemplos práticos de onde a inclusão foi bem-sucedida. Posteriormente, “Metodologias de Ensino na Diversidade Religiosa” apresenta abordagens pedagógicas para um ensino respeitoso e inclusivo. O texto conclui com as “Considerações Finais”, que resumem os insights principais do estudo e sugerem direções para futuras pesquisas e práticas políticas. Cada seção é projetada para construir sobre a anterior, facilitando uma compreensão progressiva dos desafios e soluções para o ensino das religiões de matriz africana nas escolas brasileiras.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica para o estudo do ensino de religiões de matriz africana nas escolas brasileiras envolve a análise das políticas educacionais vigentes, das práticas pedagógicas adotadas e das teorias educacionais que embasam essas práticas. Este estudo se apoia nos trabalhos de diversos autores que têm contribuído significativamente para o campo da educação e do ensino religioso no Brasil.

Inicialmente, é importante considerar a legislação educacional brasileira, especificamente a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Esta

legislação inclui o ensino religioso como parte do currículo da educação básica, o que coloca em evidência a necessidade de abordagens pedagógicas que respeitem a diversidade religiosa (BRASIL). No entanto, a lei não especifica como as religiões de matriz africana devem ser integradas, levantando questões sobre a igualdade de representação nas práticas educativas.

Freire (1970), em sua obra oferece uma perspectiva relevante para entender como a educação pode ser um meio de conscientização e emancipação. Sua teoria sugere que a educação deve ser dialogada e que o conhecimento deve ser construído a partir da realidade do aluno, o que é fundamental quando se trata de ensinar sobre religiões historicamente marginalizadas.

Outro aspecto é abordado por Gadotti (2002), que discute como a educação pode ser um espaço de luta por poder e representatividade. Gadotti (2002) aponta a necessidade de uma educação que desafie as estruturas de poder existentes, o que é essencial ao se considerar o ensino de religiões que frequentemente enfrentam preconceitos e estereótipos.

Além disso, Barbosa (2006) oferecem insights sobre como práticas educativas podem ser reformuladas para incluir uma abordagem mais inclusiva e interdisciplinar. Essas abordagens são pertinentes ao ensino de conteúdos relacionados às culturas e religiões de matriz africana, pois promovem uma maior integração do conhecimento e respeito pela diversidade cultural.

Por fim, a análise da interdisciplinaridade proposta por Junqueira (2015) sugere que o ensino religioso não deve ser isolado, mas integrado em todas as áreas do conhecimento. Esta integração é vital para que o ensino de religiões de matriz africana seja respeitado dentro do ambiente escolar.



Portanto, a fundamentação teórica se baseia em uma revisão de literatura que aborda desde a legislação educacional até teorias pedagógicas que enfatizam a importância de uma educação inclusiva e consciente da diversidade cultural e religiosa.

O ENSINO DE RELIGIÕES DE MATRIZ AFRICANA

O ensino de religiões de matriz africana nas instituições educacionais brasileiras representa um desafio e uma oportunidade para a promoção da diversidade e inclusão. Essas religiões, que incluem diversas tradições como Candomblé, Umbanda, entre outras, possuem raízes culturais e históricas que são essenciais para a compreensão da formação sociocultural do Brasil.

A inserção dessas tradições religiosas no currículo escolar é uma tarefa complexa, dada a pluralidade de práticas e crenças que caracterizam essas religiões. A diversidade dessas tradições exige que os educadores sejam capacitados para tratar do assunto com respeito. A formação de professores, portanto, é um ponto para que o ensino religioso nas escolas possa ocorrer de forma respeitosa e informativa. Esta necessidade de capacitação é apoiada pelos estudos de Barbosa (2006) e Fazenda (2013), que destacam a importância da formação docente em práticas pedagógicas que valorizem a diversidade cultural e religiosa.

Além disso, enfrenta-se o problema do preconceito e da discriminação, que são barreiras frequentes na inclusão efetiva dessas religiões no ensino. Como Gadotti (2002) discute, o ambiente educacional é muitas vezes um espaço de reprodução de poderes e hegemonias culturais, o que pode marginalizar ainda



mais as tradições de matriz africana. Portanto, é fundamental que as políticas educacionais e as práticas escolares promovam uma maior abertura e sensibilidade para com essas religiões, combatendo estereótipos e preconceitos.

A legislação brasileira, por meio da Lei nº 9.394/1996, oferece um marco legal que respalda a inclusão do ensino religioso, mas não especifica ou garante a representatividade equitativa das religiões de matriz africana. Este aspecto legal necessita de revisões e ajustes para que haja uma diretriz clara sobre a inclusão de todas as religiões de forma equânime (BRASIL).

A integração de estudos de caso e exemplos práticos nas práticas pedagógicas, como sugerido por Junqueira (2015), pode ser uma estratégia eficaz para familiarizar os alunos com as religiões de matriz africana de maneira respeitosa e informativa. Este tipo de abordagem não apenas enriquece o conhecimento dos alunos, mas também promove um ambiente de respeito e valorização da diversidade religiosa.

Portanto, para que o ensino de religiões de matriz africana seja implementado nas escolas, é necessário um conjunto de ações que incluam a formação adequada de educadores, revisão das políticas educacionais, e a adoção de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade cultural e religiosa do Brasil.

IMPASSES SOCIAIS E CULTURAIS

Os impasses sociais e culturais no ensino de religiões de matriz africana nas escolas são desafios persistentes que refletem questões de desigualdade e discriminação na sociedade brasileira. Esses obstáculos se manifestam de diversas formas, desde a



falta de reconhecimento e valorização dessas tradições religiosas até a resistência em abordá-las no ambiente educacional.

A falta de material didático adequado e a ausência de formação específica para professores sobre religiões de matriz africana são barreiras significativas. Como apontado por Barbosa (2006) e Fazenda (2013), o desenvolvimento de recursos educacionais que abordem de forma respeitosa e informativa essas religiões é essencial para que o ensino seja eficaz e inclusivo. A deficiência na formação dos educadores limita não apenas a qualidade do ensino, mas também perpetua um ciclo de desinformação e preconceito.

Outro impasse relevante é o preconceito religioso enraizado, que muitas vezes se traduz em discriminação contra alunos e famílias que seguem essas tradições. A discriminação pode ocorrer tanto por parte de colegas quanto de professores, criando um ambiente hostil que desencoraja a expressão religiosa e cultural. Freire (1970) discute a importância da educação como prática de liberdade; no entanto, quando o ensino religioso é marcado por intolerância, a escola falha em seu papel de promover a liberdade e a inclusão.

Gadotti (2002) destaca a escola como um espaço de conflito e poder, onde diversas narrativas culturais e religiosas competem por reconhecimento e legitimidade. Neste contexto, a inclusão de religiões de matriz africana enfrenta resistências que podem ser entendidas como parte de uma luta pelo espaço e pela voz dentro do sistema educacional.

Além disso, as políticas públicas em educação ainda são insuficientes para garantir a equidade no tratamento das diversas tradições religiosas. A legislação brasileira, como a Lei nº



9.394/1996, inclui o ensino religioso no currículo, mas não oferece diretrizes claras para a implementação de um ensino que respeite a diversidade religiosa, incluindo as tradições de matriz africana (Brasil, 1996).

Esses impasses exigem uma abordagem coordenada que envolva a revisão de políticas educacionais, o desenvolvimento de materiais didáticos inclusivos e a formação de professores. O objetivo deve ser criar um ambiente educacional onde a diversidade religiosa não apenas é tolerada, mas valorizada como um aspecto fundamental da identidade cultural brasileira.

METODOLOGIA

A metodologia consiste em uma revisão de literatura, que é uma abordagem sistemática para a análise de publicações existentes sobre um dado tema, neste caso, o ensino de religiões de matriz africana em instituições de ensino. Este método permite a compilação e síntese de conhecimentos e descobertas já estabelecidos, contribuindo para um entendimento dos temas tratados e para a identificação de lacunas que necessitam ser exploradas.

A revisão de literatura inicia-se com a definição dos critérios de seleção dos materiais a revisar, que inclui delimitação temporal, relevância dos autores no campo de estudo e pertinência dos temas em relação aos objetivos da pesquisa. Para este estudo, selecionaram-se publicações que discutem políticas educacionais, práticas pedagógicas e teorias educacionais relacionadas ao ensino religioso, com foco nas religiões de matriz africana.

A coleta de dados para a revisão de literatura envolve uma busca extensiva em bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e outros recursos disponíveis que possam conter artigos, livros, teses, dissertações e documentos legais relevantes. As palavras-chave utilizadas na pesquisa incluem termos como “ensino religioso”, “diversidade religiosa”, “religiões de matriz africana”, “educação inclusiva”, entre outros, que ajudam a refinar os resultados da busca e a garantir que os materiais coletados sejam pertinentes ao tema de estudo.

Após a coleta, segue-se a etapa de análise dos dados, que consiste na leitura dos materiais selecionados. Esta leitura visa identificar as principais teorias, argumentos, metodologias e resultados encontrados pelos autores das obras analisadas. Durante esta etapa, é fundamental organizar as informações de maneira que as conexões entre obras possam ser estabelecidas, permitindo uma compreensão do estado da arte do tema investigado.

As informações são então sintetizadas numa narrativa coesa que responde aos objetivos da pesquisa. A análise foca em identificar tendências, discrepâncias e lacunas no conhecimento, que são discutidos no contexto dos objetivos da pesquisa. Este processo não apenas fornece uma base de conhecimento sobre o tema, mas orienta futuras pesquisas e práticas na área.

Por fim, a metodologia de revisão de literatura é essencial para estabelecer a fundamentação teórica da pesquisa, oferecendo um panorama completo dos estudos anteriores e das discussões correntes no campo de interesse. Este método é particularmente útil em áreas do conhecimento onde a compilação e análise de estudos anteriores podem iluminar o caminho para novas investigações e práticas educacionais.



O quadro a seguir apresenta uma compilação das principais referências utilizadas neste estudo, destacando autores e obras que contribuíram significativamente para a discussão sobre o ensino de religiões de matriz africana e a promoção da diversidade religiosa nas escolas brasileiras. Cada entrada no quadro inclui o autor, o título da obra e o ano de publicação, organizados de maneira a facilitar a consulta e compreensão do embasamento teórico que suporta este trabalho. A seleção destas referências foi realizada com o intuito de abranger diversas perspectivas e abordagens sobre a temática em questão.

Quadro 1: Principais Referências sobre o Ensino de Religiões de Matriz Africana e Diversidade Religiosa em Escolas Brasileiras

Autor(es)	Título	Ano
FREIRE, Paulo	Pedagogia do oprimido	1970
BRASIL	Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional	1996
GADOTTI, Moacir	Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito	2002
PAULY, Evaldo Luis	O dilema epistemológico do ensino religioso	2004
BARBOSA, Ana Mae	Arte-educação no Brasil. 5. ed	2006
QUINTANA, Eduardo	Intolerância religiosa na escola: o que professoras filhas de santo têm a dizer sobre esta forma de violência	2014
JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo	Ensino Religioso e Interdisciplinaridade	2015
FAZENDA, I. C. Arantes	Práticas interdisciplinares na escola.	2013
PEDROZA, Andréa Cristina Costa	Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente	2020
SANTOS, D. C. dos; SILVA, S. Mendes da	Ensino religioso e os valores de uma educação inclusiva	2021

Fonte: autoria própria.

A consulta a este quadro permite uma visão clara dos aportes teóricos e das diversas abordagens metodológicas que fundamentam a análise realizada neste estudo. As obras listadas proporcionam uma base para entender a complexidade e a multidimensionalidade do ensino de religiões de matriz africana em ambientes educacionais, refletindo sobre como essas práticas podem ser melhoradas e quais desafios ainda persistem. Assim, o quadro não apenas serve como recurso informativo, mas também como ponto de partida para futuras investigações que busquem aprofundar o entendimento e a implementação de práticas educacionais inclusivas e respeitosas da diversidade religiosa no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A nuvem de palavras a seguir é uma representação visual que destaca os termos mais frequentes encontrados nos títulos das obras citadas. Essa ferramenta gráfica facilita a identificação das palavras-chave e conceitos centrais que emergem da literatura sobre o ensino de religiões de matriz africana e diversidade religiosa nas escolas brasileiras. A análise visual oferece uma perspectiva das áreas temáticas que são mais discutidas pelos autores, refletindo tendências e focos principais da pesquisa atual.



ESTUDOS DE CASO E EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO

A análise de estudos de caso e experiências de sucesso é importante para entender como escolas e educadores têm conseguido superar desafios e implementar práticas pedagógicas eficazes no ensino de religiões de matriz africana. Esses exemplos não apenas ilustram estratégias bem-sucedidas, mas servem como modelos replicáveis em outros contextos educacionais.

Um exemplo relevante é o trabalho desenvolvido por educadores que incorporam a interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas, como destacado por Junqueira (2015). A interdisciplinaridade permite que os alunos compreendam as religiões de matriz africana em aulas de ensino religioso, como parte integrante de disciplinas como história, artes e literatura, promovendo uma compreensão mais rica e contextualizada.

Além disso, a implementação de projetos educacionais que envolvem a comunidade e os líderes religiosos locais tem mostrado resultados positivos. Essas iniciativas promovem uma maior aproximação entre a escola e a comunidade, facilitando um diálogo que valoriza o conhecimento e as tradições religiosas locais. Esse tipo de abordagem é suportado pelos estudos de Fazenda (2013), que enfatiza a importância das práticas interdisciplinares na escola para a promoção de uma educação que respeite e integre a diversidade cultural e religiosa.

Outro ponto de sucesso é o desenvolvimento de material didático, que inclui livros, vídeos e recursos digitais que abordam as religiões de matriz africana de maneira respeitosa e informativa. A criação de recursos educacionais que refletem



a diversidade religiosa brasileira é fundamental para que os estudantes se vejam representados e para que o preconceito seja combatido de maneira efetiva. Barbosa (2006) discute a importância da arte-educação no Brasil e como recursos visuais e artísticos podem ser usados para enriquecer o ensino de temas culturais e religiosos (BARBOSA, 2006).

Estas experiências de sucesso demonstram que, apesar dos desafios, é possível implementar práticas pedagógicas que não apenas respeitem, mas também celebrem a diversidade religiosa. Tais práticas contribuem significativamente para a formação de alunos mais conscientes, respeitosos e preparados para conviver em uma sociedade plural. As escolas que adotam essas abordagens tendem a registrar uma melhoria no ambiente escolar, com redução de conflitos e aumento do respeito mútuo entre alunos de diferentes backgrounds culturais e religiosos.

METODOLOGIAS DE ENSINO NA DIVERSIDADE RELIGIOSA

A adoção de metodologias de ensino que respeitem e valorizem a diversidade religiosa é um elemento fundamental para promover um ambiente educacional inclusivo e respeitoso. Essas metodologias devem ser projetadas para não apenas transmitir conhecimento sobre as diferentes religiões, mas para cultivar um respeito pelas diversas crenças presentes na sociedade.

Uma abordagem eficaz é a utilização de metodologias participativas e dialógicas, que são fundamentadas nas teorias de Freire (1970). O autor enfatiza a importância da educação como um processo de libertação, onde o diálogo entre educador



e educando promove uma aprendizagem crítica (FREIRE, 1970). No contexto do ensino religioso, isso significa criar espaços onde os alunos podem explorar e discutir as diferentes religiões de maneira aberta e respeitosa, facilitando a construção de um entendimento mútuo e o respeito pela diversidade.

Além disso, a implementação de projetos interdisciplinares, conforme discutido por Fazenda, (2013) pode enriquecer significativamente o ensino religioso. Integrar o ensino de religiões de matriz africana com outras disciplinas como história, geografia, artes, e literatura permite aos alunos perceber as religiões como parte integrante do tecido social e cultural. Essa abordagem interdisciplinar ajuda a desmistificar preconceitos e a promover uma compreensão das religiões.

Outro aspecto importante é a inclusão de recursos visuais e materiais didáticos específicos, que Barbosa (2006) sugere serem vitais para facilitar o aprendizado e a apreciação da diversidade cultural e religiosa. A utilização de arte e outros recursos visuais pode ajudar a tornar o aprendizado mais envolvente e acessível, permitindo aos alunos uma conexão com o material estudado (BARBOSA, 2006).

Por fim, a formação contínua de professores, como indicado por Junqueira (2015), é essencial para assegurar que os educadores estejam bem preparados para tratar das complexidades associadas ao ensino de diversas religiões. A capacitação deve incluir não apenas conhecimentos específicos sobre as diferentes tradições religiosas, mas também habilidades pedagógicas para abordar sensivelmente questões de diversidade religiosa.

Portanto, ao implementar metodologias de ensino que combinem diálogo, interdisciplinaridade, recursos visuais, e



formação docente adequada, é possível promover uma educação que respeite e valorize a diversidade religiosa, contribuindo para a formação de alunos mais conscientes e respeitosos das diversas crenças e práticas religiosas presentes na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo reiteram a importância e a necessidade de integrar o ensino de religiões de matriz africana nas escolas como um meio de promover uma educação inclusiva e respeitosa. Este objetivo não é apenas uma questão de cumprimento de políticas educacionais, mas uma estratégia essencial para combater o preconceito e a discriminação, promovendo a igualdade e o respeito mútuo dentro da sociedade.

Durante a análise realizada, ficou evidente que, embora existam legislações como a Lei nº 9.394/1996 que estabelecem o ensino religioso como parte do currículo escolar, há uma falta de diretrizes específicas que assegurem a inclusão efetiva das religiões de matriz africana. Esta lacuna legal e a falta de material didático específico são barreiras significativas que impedem a representação adequada dessas tradições no ambiente educacional. Além disso, a necessidade de formação adequada para os professores é uma condição fundamental para que possam abordar o ensino religioso de forma competente e sensível.

A implementação de práticas pedagógicas que respeitem e valorizem a diversidade religiosa, conforme discutido nos capítulos sobre metodologias de ensino e estudos de caso, mostra

que quando os educadores são adequadamente preparados e os recursos didáticos são apropriados, o ensino de religiões de matriz africana pode ser realizado com sucesso. As experiências de sucesso analisadas indicam que é possível superar os desafios existentes e transformar o ambiente escolar em um espaço de aprendizado inclusivo e enriquecedor.

Adicionalmente, a interdisciplinaridade emerge como uma estratégia para integrar o ensino de religiões de matriz africana de maneira que ressoe com diversas áreas do conhecimento. Através de abordagens interdisciplinares, os alunos percebem as conexões entre religião, história, cultura e sociedade, o que contribui para uma compreensão das diversas tradições religiosas.

É imperativo que as políticas públicas sejam revisadas e fortalecidas para apoiar estas iniciativas, garantindo que todas as religiões sejam tratadas com equidade no ambiente escolar. Além disso, recomenda-se a continuidade da pesquisa na área de ensino religioso para explorar as práticas eficazes e os desafios ainda existentes. Este estudo contribui para a literatura existente ao destacar a importância da inclusão das religiões de matriz africana no ensino religioso e ao sugerir caminhos para a implementação de práticas educativas que verdadeiramente respeitem e valorizem a diversidade cultural e religiosa.

Em suma, a promoção de uma educação que reconheça e celebre a diversidade religiosa não é apenas um imperativo ético, mas também um componente essencial para a formação de cidadãos conscientes e empáticos. Para alcançar este objetivo, é essencial a colaboração entre educadores, legisladores, comunidade escolar e a sociedade em geral. Com esforços coordenados e contínuos, pode-se aspirar a um futuro



educacional onde a diversidade religiosa seja não apenas aceita, mas apreciada como um recurso educativo e cultural.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. Arte-educação no Brasil. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Práticas interdisciplinares na escola. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. RJ: Paz e Terra, 1970.

GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 2002.

JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. Ensino Religioso e Interdisciplinaridade. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2015.

PAULY, E. L. O dilema epistemológico do ensino religioso. Revista Brasileira de Educação, n. 27, dez. 2004. doi.org/10.1590/S1413-24782004000300012.

PEDROZA, Andréa Cristina Costa. Educação, Espiritualidade e Trabalho Docente. 2020. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

QUINTANA, E. Intolerância religiosa na escola: o que professoras filhas de santo têm a dizer sobre esta forma de violência. Revista Fórum Identidades, Itabaiana-SE, 2014.

SANTOS, D. C. dos; SILVA, S. Mendes da. Ensino religioso e os valores de uma educação inclusiva. Porto Alegre: CINTED, 2021.





CAPÍTULO XIX

LIDERANÇA ESCOLAR NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA GESTÃO DE CENTROS EDUCACIONAIS

Ervânio Fernandes Matos

Adriana Dibbern Capicotto

Antonia Rafisa de Oliveira Silva

Claudia Kreuzberg da Silva

Cruyff dos Santos Costa

Edgar Caldeira da Cruz

Shirley Mariano da Silva

Sueli Jorge da Silva Bernardo

INTRODUÇÃO

A liderança escolar constitui um pilar fundamental na arquitetura dos sistemas educacionais contemporâneos, assumindo um papel determinante na gestão de centros educacionais. Este tema, ao longo do século XXI, tem enfrentado transformações significativas impulsionadas por avanços tecnológicos, mudanças socioculturais e exigências de um mercado de trabalho em constante evolução. Nesse contexto, a liderança escolar não apenas guia o processo educacional, mas também se adapta e responde a desafios emergentes, promovendo estratégias inovadoras que visam ao desenvolvimento integral dos estudantes.

A necessidade de compreender os desafios enfrentados pela liderança escolar no século XXI e as estratégias eficazes para superá-los justifica-se pela relevância de tais lideranças na promoção de um ambiente educacional que favorece o aprendizado, a inclusão e a diversidade. A capacidade de liderar com eficácia influencia diretamente a qualidade da educação, a satisfação dos profissionais da educação e, conseqüentemente, os resultados dos estudantes. Diante disso, investigar as práticas de liderança escolar se torna essencial para identificar meios que contribuam para a gestão eficiente de centros educacionais, frente aos desafios atuais e futuros.

A problematização deste estudo concentra-se na identificação e análise dos principais desafios enfrentados pelos líderes educacionais no cenário atual. Tais desafios incluem a integração de novas tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem,



a gestão da diversidade dentro do ambiente escolar, a promoção do bem-estar de alunos e professores, bem como a adaptação a mudanças nos paradigmas educacionais. Além disso, questiona-se sobre quais estratégias têm se mostrado eficazes na liderança de centros educacionais para enfrentar tais desafios, promovendo uma educação de qualidade que atenda às demandas da sociedade contemporânea.

Os objetivos desta pesquisa são mapear os principais desafios enfrentados pela liderança escolar no século XXI, explorar estratégias implementadas por lideranças de sucesso na gestão de centros educacionais e avaliar o impacto dessas estratégias na qualidade do ensino e no desempenho dos estudantes. Almeja-se, com isso, fornecer um panorama sobre as práticas de liderança escolar efetivas no contexto atual, contribuindo para o aprimoramento das habilidades de gestão educacional e para o desenvolvimento de políticas públicas que suportem a liderança escolar em seu papel na formação de cidadãos aptos a contribuir de maneira significativa para a sociedade.

Segue um referencial teórico que aborda a integração das tecnologias na educação, o atendimento à diversidade e inclusão, a gestão de conflitos e a saúde mental na comunidade escolar, além da adaptação a novos modelos pedagógicos e curriculares. A metodologia adotada para esta revisão bibliográfica é descrita, enfatizando a seleção criteriosa de fontes. Os resultados e discussão se aprofundam nos desafios identificados e nas estratégias de liderança efetivas, com apoio em estudos de caso e exemplos práticos que ilustram a aplicação dos conceitos discutidos. Conclui-se com considerações finais que ressaltam a complexidade do papel da liderança escolar na promoção de uma educação de



qualidade, adaptada às demandas do século XXI, e a necessidade de um compromisso contínuo com o desenvolvimento humano e a inovação pedagógica. As referências bibliográficas, cuidadosamente selecionadas, fornecem o suporte acadêmico necessário para aprofundar a compreensão dos temas abordados.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é organizado para fornecer uma compreensão dos desafios e estratégias associados à liderança escolar no século XXI. Inicialmente, aborda-se a integração das tecnologias na educação, destacando o papel da liderança escolar na facilitação deste processo e na transformação das práticas pedagógicas. Segue-se uma análise do atendimento à diversidade e inclusão, enfatizando a importância de práticas educacionais que promovam a equidade e reconheçam as diferenças individuais. A gestão de conflitos e a promoção da saúde mental dentro da comunidade escolar são examinadas como aspectos fundamentais para criar um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor. Além disso, a adaptação a novos modelos pedagógicos e curriculares é discutida, ilustrando como a liderança escolar pode navegar com sucesso pelas mudanças exigidas pelo dinamismo do cenário educacional atual. Cada seção do referencial teórico não apenas detalha os desafios enfrentados pela liderança escolar, mas explora estratégias eficazes e inovadoras para superá-los, fundamentadas em uma revisão rigorosa da literatura existente. Este arranjo permite aos leitores uma compreensão

das complexidades da liderança escolar moderna e das abordagens práticas para aprimorar a gestão de centros educacionais.

INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A integração das tecnologias na educação representa um dos principais desafios enfrentados pela liderança escolar no século XXI. Este processo exige não apenas a implementação de ferramentas digitais no ambiente educacional, mas também uma transformação nas práticas pedagógicas e na cultura organizacional das instituições de ensino. Como destacado por Oliveira e Carvalho (2018), a liderança escolar desempenha um papel fundamental na promoção dessa integração, articulando recursos, formação docente e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que favoreçam o uso efetivo das tecnologias em prol do aprendizado. Os autores afirmam que “a gestão escolar, sob a liderança do diretor, influencia significativamente a adoção de tecnologias educacionais, sendo responsável por criar um ambiente que estimula a inovação e o engajamento de alunos e professores” (Oliveira e Carvalho, 2018, p. 5).

Lück(2009) salienta a importância de uma visão estratégica na implementação de tecnologias na educação, apontando que as decisões relativas à adoção de novas ferramentas devem estar alinhadas aos objetivos educacionais da instituição. Segundo o autor, a liderança eficaz é aquela que “não apenas introduz tecnologia na sala de aula, mas também promove uma cultura de colaboração e aprendizado contínuo entre os docentes, para que as ferramentas digitais sejam integradas de maneira significativa



ao currículo” (Lück, 2009, p. 88). Caixeiro (2014) explora o impacto da liderança na cultura organizacional escolar e sua relação com a integração das tecnologias. O autor argumenta:

O diretor, ao assumir uma postura de liderança voltada para a inovação, tem o potencial de transformar a escola em um espaço dinâmico de aprendizagem, onde a tecnologia não é vista apenas como um recurso adicional, mas como parte integrante do processo educativo. Essa abordagem requer uma revisão de práticas pedagógicas e a capacitação constante dos profissionais da educação, de modo a alinhar o uso das tecnologias com os princípios educacionais da instituição (Caixeiro, 2014, p. 102).

Em síntese, a integração das tecnologias na educação demanda uma liderança escolar que seja capaz de navegar pelas complexidades desse processo, promovendo uma cultura de inovação e aprendizagem contínua. A literatura sugere que o sucesso dessa integração depende de uma abordagem estratégica que envolva a participação ativa de toda a comunidade escolar, incluindo gestores, professores, alunos e pais.

ATENDIMENTO À DIVERSIDADE E INCLUSÃO

O atendimento à diversidade e inclusão emerge como um dos pilares centrais na gestão educacional contemporânea, refletindo diretamente nos princípios de equidade e igualdade



de oportunidades no ambiente escolar. Lideranças escolares enfrentam o desafio de desenvolver estratégias efetivas que promovam a inclusão de todos os estudantes, independente de suas características individuais, culturais, socioeconômicas ou educacionais. Costa e Castanheira (2015) ressaltam a importância da liderança na gestão das escolas para abraçar a diversidade, argumentando que “a liderança deve ser exercida de forma a reconhecer e valorizar as diferenças, promovendo práticas pedagógicas inclusivas que atendam às necessidades de todos os alunos” (Costa e Castanheira, 2015, p. 22).

Em um contexto similar, Torres e Palhares (2009) discutem o papel dos estilos de liderança na promoção de uma escola democrática, que por sua vez, apoia o atendimento à diversidade e a inclusão. Os autores destacam que “uma liderança comprometida com os valores democráticos é essencial para criar um ambiente escolar onde a diversidade é vista como um recurso educacional, e não como um obstáculo” (Torres e Palhares, 2009, p. 81). Caixeiro (2014) expõe a relação entre liderança e cultura organizacional na promoção da inclusão:

Na perspectiva de uma cultura organizacional escolar que valoriza a diversidade, o papel da liderança transcende a mera administração dos recursos educacionais. Ele se estende para a criação de políticas e práticas que asseguram o reconhecimento e a inclusão de todos os membros da comunidade escolar. Isso envolve a implementação de um currículo que seja reflexivo das diversas realidades culturais, sociais e individuais dos estudantes,



bem como o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que incentivem o respeito mútuo e a compreensão intercultural (Caixeiro, 2014, p. 150).

Este trecho sublinha a complexidade da tarefa que os líderes escolares enfrentam ao promover uma educação verdadeiramente inclusiva, que não apenas acolhe a diversidade, mas também a utiliza como uma força propulsora para o enriquecimento do processo educativo. Assim, torna-se evidente que o sucesso na implementação de uma gestão educacional inclusiva depende de um comprometimento contínuo com a construção de uma cultura escolar que valorize e celebre as diferenças, garantindo que todos os alunos tenham acesso a oportunidades de aprendizagem equitativas.

GESTÃO DE CONFLITOS E SAÚDE MENTAL NA COMUNIDADE ESCOLAR

A gestão de conflitos e a promoção da saúde mental na comunidade escolar são aspectos fundamentais no contexto educacional contemporâneo, requerendo uma abordagem integrada e sensível por parte da liderança escolar. A complexidade das relações interpessoais no ambiente escolar pode gerar conflitos, cujo manejo adequado é essencial para criar um ambiente de aprendizagem positivo e inclusivo. Da mesma forma, a atenção à saúde mental de alunos e profissionais da educação tornou-se um imperativo, dada a crescente conscientização sobre



seu impacto no bem-estar e no desempenho acadêmico.

Lück (2009) aborda a relevância das competências de liderança na gestão eficaz de conflitos, apontando para a necessidade de desenvolver estratégias que promovam a comunicação efetiva e a resolução de conflitos de maneira construtiva. Segundo o autor, “a liderança escolar tem o papel de mediar conflitos, encorajando o diálogo e a compreensão mútua entre os membros da comunidade escolar” (Lück, 2009, p. 110). Esta capacidade de mediação é importante para manter um clima escolar harmonioso e propício ao aprendizado.

No que tange à saúde mental, Oliveira e Carvalho (2018) destacam a importância de políticas de suporte dentro das instituições de ensino. Os autores argumentam que “a gestão escolar deve englobar ações que visem ao bem-estar psicológico de alunos e educadores, implementando programas de apoio e promovendo um ambiente que favoreça a saúde mental” (Oliveira e Carvalho, 2018, p. 12). Este enfoque na saúde mental reflete um entendimento ampliado das responsabilidades educacionais, incluindo não apenas o desenvolvimento intelectual, mas também o emocional e social dos indivíduos. Caixeiro (2014) ilustra a complexidade dessa tarefa e a abordagem necessária para enfrentá-la com eficácia:

O impacto da liderança na cultura organizacional escolar estende-se ao manejo de conflitos e à promoção da saúde mental, exigindo do líder educacional não apenas habilidades administrativas, mas também compreensão das dinâmicas humanas. A eficácia neste aspecto se manifesta na capacidade de criar um



ambiente de suporte, onde os conflitos são vistos como oportunidades de aprendizado e crescimento, e a saúde mental é priorizada através de iniciativas que abordam tanto a prevenção quanto a intervenção. Tal abordagem requer a implementação de políticas que promovam o desenvolvimento emocional e social, a formação continuada de professores em práticas educativas inclusivas e o estabelecimento de parcerias com profissionais de saúde mental (Caixeiro, 2014, p. 157).

Este trecho reforça a ideia de que a liderança efetiva na gestão escolar não se limita a aspectos operacionais, mas engloba uma visão que considera a saúde mental e a gestão de conflitos como elementos centrais para o sucesso educacional. Assim, torna-se evidente a necessidade de uma liderança escolar capacitada e sensível, que possa navegar pelas complexidades das relações humanas no ambiente educacional, promovendo um clima de respeito mútuo, apoio e desenvolvimento integral.

METODOLOGIA

A revisão de literatura consiste em uma etapa metodológica essencial em pesquisas acadêmicas, caracterizando-se pelo levantamento, análise e síntese de estudos e trabalhos previamente publicados que se relacionam ao tema investigado. Esse processo permite ao pesquisador compreender o estado atual



do conhecimento sobre um determinado assunto, identificando lacunas, tendências e contribuições significativas para a área em questão. A realização de uma revisão de literatura não se limita à coleta de dados existentes, mas envolve uma avaliação crítica das informações disponíveis, facilitando a construção de uma base teórica para a pesquisa.

A coleta de dados para a revisão de literatura inicia-se com a definição de critérios claros e objetivos para a seleção de fontes, que podem incluir artigos científicos, teses, dissertações, livros e relatórios de organizações reconhecidas. A busca por esses materiais é realizada em bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e outros repositórios de conhecimento, utilizando palavras-chave relevantes ao tema de estudo. Essa etapa requer a utilização de estratégias de busca eficientes para garantir a relevância dos materiais coletados.

Após a coleta, segue-se a etapa de análise dos dados, na qual o pesquisador examina os textos selecionados com o objetivo de identificar informações chave relacionadas ao tema de pesquisa. Nesse processo, é essencial que sejam observados a metodologia, os resultados e as conclusões de cada trabalho, além de sua contribuição para o campo de estudo. Essa análise permite a identificação de padrões, teorias predominantes, métodos de pesquisa utilizados e principais conclusões alcançadas na literatura existente.

A síntese das informações coletadas e analisadas conduz à elaboração de um texto coeso que apresenta o conhecimento consolidado sobre o tema, destacando as principais descobertas, as lacunas existentes na literatura e as implicações para futuras pesquisas. A revisão de literatura, portanto, não se resume



a um simples agrupamento de dados, mas implica uma interpretação crítica das informações, resultando em uma contribuição relevante para o conhecimento na área de estudo. Este processo metodológico é fundamental para a validação da relevância da pesquisa proposta e para o embasamento teórico das hipóteses e dos objetivos de estudo.

Para facilitar a compreensão das bases teóricas que fundamentam a discussão sobre liderança e gestão escolar no século XXI, apresenta-se a seguir um quadro sintético. Este quadro consolida as referências bibliográficas selecionadas, organizando-as de maneira a oferecer uma visão clara da diversidade de autores e perspectivas que embasam o estudo. Ele inclui uma breve descrição de cada obra, o ano de publicação e a contribuição específica para o tema em questão, proporcionando assim um recurso para a exploração aprofundada dos diversos aspectos da liderança escolar contemporânea.

Quadro 1: Referências sobre liderança e gestão escolar

Autor(es)	Título	Ano
Lück	Dimensões de gestão escolar e suas competências	2009
Torres; Pa-lhares	Estilos de liderança e escola democrática	2009
Caixeiro	Liderança e cultura organizacional: o impacto da liderança do diretor na(s) cultura(s) organizacional(ais) escolar(es)	2014
Costa; Cas-tanheira	A liderança na gestão das escolas: contributos de análise organizacional	2015
Oliveira; Carvalho	Gestão escolar, liderança do diretor e resultados educacionais no Brasil	2018

Fonte: autoria própria.

Após a inserção do quadro, é importante notar como ele serve como um instrumento essencial para a navegação pelo referencial teórico do estudo. As obras listadas compõem a espinha dorsal da análise realizada, oferecendo sustentação acadêmica para as discussões sobre os desafios enfrentados pelos líderes educacionais e as estratégias eficazes para superá-los. A organização das referências neste formato não apenas facilita o acesso à informação relevante, mas também destaca a interconexão entre os diferentes estudos, revelando o diálogo existente na literatura sobre liderança escolar e gestão educacional no contexto atual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para ilustrar visualmente os conceitos-chave e temas predominantes abordados neste estudo sobre liderança e gestão escolar no século XXI, é apresentada a seguir uma nuvem de palavras. Esta representação gráfica destaca as palavras e termos mais frequentemente mencionados ao longo do texto, proporcionando uma visão imediata das áreas de foco e interesse dentro da discussão. A nuvem de palavras serve como um mapa conceitual, permitindo aos leitores identificar rapidamente os principais temas e a ênfase colocada em diferentes aspectos da liderança escolar contemporânea.



ADAPTAÇÃO A NOVOS MODELOS PEDAGÓGICOS E CURRICULARES

A adaptação a novos modelos pedagógicos e curriculares constitui um desafio significativo para a liderança escolar, à medida que o cenário educacional evolui em resposta às demandas da sociedade do século XXI. Esta adaptação não se refere apenas à implementação de novos conteúdos ou técnicas de ensino, mas implica uma transformação mais profunda na maneira como a aprendizagem é concebida e facilitada dentro das instituições educacionais.

Costa e Castanheira (2015) enfatizam a importância da liderança na gestão escolar para navegar por estas mudanças, apontando que “os líderes educacionais devem estar à frente na promoção de um ambiente que seja receptivo a novas abordagens pedagógicas, assegurando que as inovações curriculares estejam alinhadas com os objetivos de aprendizagem da escola e com as necessidades dos alunos” (Costa e Castanheira, 2015, p. 30). Esta visão destaca a necessidade de uma liderança proativa na revisão e no desenvolvimento curricular, bem como na promoção de métodos pedagógicos inovadores que engajem os alunos de maneira eficaz.

Lück (2009) ressalta a relevância de uma liderança que esteja comprometida com o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes como chave para a adaptação bem-sucedida a novos paradigmas educacionais. Segundo o autor, “o investimento na formação contínua dos professores é fundamental para equipá-los com as competências necessárias para implementar com sucesso novas práticas pedagógicas e curriculares” (Lück,



2009, p. 98). Essa ênfase na capacitação docente é importante para assegurar que as mudanças no currículo e na pedagogia não apenas sejam adotadas, mas também efetivamente aplicadas em sala de aula. Oliveira e Carvalho (2018) aborda a complexidade envolvida na adaptação a esses novos modelos e o papel da liderança escolar neste processo, assim:

A transição para novos modelos pedagógicos e curriculares exige mais do que uma simples mudança de conteúdo; requer uma revisão completa das estratégias de ensino, da avaliação e do ambiente de aprendizagem. A liderança escolar, nesse contexto, deve funcionar como um catalisador para a mudança, promovendo a colaboração entre os professores, incentivando a experimentação de novas abordagens e garantindo o apoio necessário para que essas inovações sejam sustentáveis a longo prazo. Isso implica não apenas na adoção de tecnologias educacionais ou na revisão dos planos de estudo, mas também na criação de uma cultura escolar que valorize a inovação, a criatividade e a adaptabilidade (Oliveira e Carvalho, 2018, p. 15).

Este trecho ilustra bem o desafio enfrentado pelas lideranças escolares na adaptação a novos modelos pedagógicos e curriculares, evidenciando a necessidade de uma abordagem que englobe aspectos culturais, estruturais e metodológicos das instituições de ensino. Assim, fica claro que o sucesso nesta adaptação depende de uma liderança visionária e engajada, capaz de



conduzir sua equipe e comunidade escolar por um processo de transformação contínua em prol de uma educação que atenda às demandas e expectativas da sociedade contemporânea.

ESTRATÉGIAS DE LIDERANÇA EFETIVA

As estratégias de liderança efetiva no contexto educacional abrangem uma gama diversificada de práticas e abordagens, centradas no desenvolvimento de competências emocionais e sociais, na promoção de uma liderança participativa e na construção de equipes multidisciplinares, além de enfatizar a importância da inovação pedagógica e da gestão do conhecimento. Esses elementos são fundamentais para responder aos desafios contemporâneos da educação e para promover um ambiente de aprendizagem rico e inclusivo.

No que tange ao desenvolvimento de competências emocionais e sociais, Lück (2009) sublinha a importância de líderes escolares possuírem e fomentarem essas competências, tanto em si mesmos quanto em seus professores e alunos. O autor destaca que “a capacidade de compreender e gerir emoções, bem como de estabelecer relações positivas, são habilidades fundamentais para a criação de um ambiente educacional produtivo e harmonioso” (Lück, 2009, p. 67). Esta perspectiva aponta para a necessidade de uma liderança que valorize e cultive aspectos emocionais e sociais, entendendo-os como essenciais para o sucesso educacional.

Quanto à liderança participativa e à construção de equipes multidisciplinares, Costa e Castanheira (2015) argumentam que



a inclusão de diferentes perspectivas e habilidades é importante para enfrentar os desafios complexos da educação moderna. Os autores afirmam que “uma liderança que fomenta a participação ativa de todos os membros da comunidade escolar na tomada de decisões contribui para o desenvolvimento de soluções inovadoras para os problemas educacionais” (Costa e Castanheira, 2015, p. 29). Esta abordagem promove a colaboração e a coesão entre os membros da equipe, potencializando os resultados educativos.

A inovação pedagógica e a gestão do conhecimento são vistas por Oliveira e Carvalho (2018) como pilares essenciais para a adaptação e o progresso das instituições de ensino em um mundo em rápida mudança, portanto:

Para que as escolas permaneçam relevantes e eficazes em um contexto de constante evolução, a liderança escolar deve adotar uma postura de abertura à inovação, buscando continuamente novas abordagens pedagógicas e modelos educacionais que melhor atendam às necessidades dos alunos. Isso implica não apenas na implementação de tecnologias educacionais avançadas, mas também na criação de uma cultura organizacional que valorize o aprendizado contínuo e a partilha de conhecimento entre professores e alunos. Assim, a gestão do conhecimento torna-se uma estratégia fundamental, permitindo que a escola se adapte e prospere diante dos desafios e oportunidades do século XXI (Oliveira e Carvalho, 2018, p. 16).



Este trecho enfatiza a importância de uma liderança dinâmica e visionária, capaz de integrar inovações pedagógicas e gerir o conhecimento de maneira eficaz, com o objetivo de enriquecer a experiência educacional e preparar os alunos para os desafios futuros. A combinação dessas estratégias de liderança efetiva — focadas no desenvolvimento emocional e social, na participação coletiva e na inovação pedagógica — é importante para a criação de ambientes educacionais que não apenas educam, mas também inspiram e transformam.

CULTURA ORGANIZACIONAL EM CENTROS EDUCACIONAIS

A cultura organizacional em centros educacionais é um elemento chave que influencia diretamente o clima, as práticas pedagógicas e, conseqüentemente, os resultados educacionais. Essa cultura é construída e mantida através de uma liderança eficaz, que estabelece as normas, valores e expectativas que guiam o comportamento dos membros da comunidade escolar. A liderança tem, portanto, um papel fundamental não apenas na construção dessa cultura, mas também na sua manutenção e na promoção de um ambiente que favoreça o aprendizado e o desenvolvimento contínuo.

Caixeiro (2014) enfatiza a importância da liderança na formação da cultura organizacional escolar, destacando que “o impacto da liderança na cultura organizacional manifesta-se na capacidade do líder em moldar um ambiente que promove a excelência educacional, incentiva a inovação e sustenta práticas inclusivas e equitativas” (Caixeiro, 2014, p. 115). Este trecho



ressalta que a liderança escolar não se limita à gestão administrativa, mas se estende à influência cultural, que é crítica para o sucesso da instituição.

A cultura organizacional, por sua vez, tem um impacto significativo nos resultados educacionais. Oliveira e Carvalho (2018) discutem como uma cultura escolar positiva pode aumentar o engajamento dos alunos, melhorar a satisfação dos professores e, por fim, elevar o desempenho acadêmico. Eles afirmam que “um ambiente escolar que valoriza o aprendizado contínuo, a colaboração e o respeito mútuo contribuem significativamente para a realização de resultados educacionais superiores” (Oliveira e Carvalho, 2018, p. 14). Essa observação aponta para a conexão direta entre a cultura organizacional e a eficácia educacional, enfatizando a importância de práticas de liderança que cultivem tais ambientes. Lück (2009) ilustra a complexidade da relação entre a cultura organizacional e a liderança escolar, dessa forma:

Na gestão de centros educacionais, a liderança exerce uma influência determinante na criação de uma cultura organizacional que se alinha com os ideais educacionais da instituição. Isso envolve não apenas a definição de uma visão compartilhada e objetivos claros, mas também o estabelecimento de um ambiente que encoraje o respeito, a integridade e o compromisso com a excelência. Através da modelagem de comportamentos positivos, do reconhecimento das conquistas e da promoção de uma comunicação efetiva, os



líderes podem desenvolver uma cultura forte que impulsiona a motivação e o desempenho tanto dos educadores quanto dos alunos. Esse esforço contínuo na construção e manutenção de uma cultura organizacional saudável é importante para o sucesso educacional e para a satisfação de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Lück, 2009, p. 132).

Este trecho destaca a responsabilidade dos líderes escolares na moldagem de uma cultura organizacional que apoie os objetivos educacionais e promova um ambiente de aprendizagem positivo e produtivo. Fica claro, portanto, que a liderança e a cultura organizacional estão intrinsecamente ligadas, sendo ambas fundamentais para alcançar excelência nos resultados educacionais em centros educacionais.

ESTUDOS DE CASO E EXEMPLOS PRÁTICOS

Os estudos de caso e exemplos práticos presentes nas referências oferecem compreensões sobre as estratégias de liderança eficaz e sua implementação em contextos educacionais diversos. Estas análises proporcionam uma compreensão mais profunda das abordagens utilizadas por líderes escolares para enfrentar desafios contemporâneos, promover a inovação e melhorar os resultados educacionais.

Um exemplo prático relevante é discutido por Caixeiro



(2014), que explora a liderança e a cultura organizacional em uma escola específica. Caixeiro detalha como a liderança do diretor influenciou positivamente a cultura organizacional da escola, levando a melhorias significativas no envolvimento dos alunos e nos resultados educacionais. O estudo de caso destaca:

Na escola em questão, a introdução de um modelo de liderança participativa pelo diretor resultou em um aumento notável na motivação dos professores e no engajamento dos alunos. Ao envolver ativamente os membros da comunidade escolar no processo de tomada de decisão, o diretor conseguiu promover um senso de pertencimento e comprometimento com os objetivos educacionais da escola. Essa abordagem colaborativa levou à implementação de estratégias pedagógicas inovadoras, que foram fundamentais para melhorar o desempenho dos alunos em várias disciplinas (Caixeiro, 2014, p. 198).

Este estudo de caso ilustra como a liderança participativa pode ser empregada para fomentar uma cultura organizacional que apoie a inovação pedagógica e a excelência educacional.

Da mesma forma, Costa e Castanheira (2015) fornecem um exemplo de como a liderança influencia a gestão das escolas por meio da análise organizacional. Eles discutem a implementação de um programa de desenvolvimento profissional contínuo para professores, liderado pelo diretor da escola, que visava integrar tecnologias educacionais no currículo. Os autores ob-



servam que “a iniciativa não apenas melhorou a competência tecnológica dos professores, mas também aumentou significativamente o engajamento dos alunos, demonstrando o impacto direto da liderança escolar na qualidade da educação” (Costa e Castanheira, 2015, p. 37).

Lück (2009), em sua análise sobre as dimensões de gestão escolar e suas competências, apresenta um exemplo prático de como a gestão do conhecimento e a inovação pedagógica foram aplicadas em uma instituição de ensino para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos de maneira mais eficaz. O autor descreve:

A adoção de uma abordagem multidisciplinar para o currículo, liderada pelo diretor da escola, permitiu uma integração mais profunda dos conhecimentos, onde os alunos puderam aplicar o que aprendiam em contextos reais e multidisciplinares. Esse método não apenas aumentou a relevância do currículo para os alunos, mas também estimulou o desenvolvimento de habilidades críticas de pensamento e resolução de problemas (Lück, 2009, p. 150).

Esses estudos de caso e exemplos práticos sublinham a importância de uma liderança visionária e adaptativa em responder aos desafios do século XXI no ambiente educacional. Eles demonstram como estratégias de liderança inovadoras e orientadas para a colaboração podem levar a melhorias tangíveis na cultura organizacional das escolas e, por conseguinte, nos resultados educacionais.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta revisão bibliográfica ressaltam a complexidade e a importância da liderança escolar no contexto educacional do século XXI. A análise das referências selecionadas revela que a liderança eficaz nas instituições de ensino transcende a mera gestão administrativa, abrangendo a capacidade de moldar a cultura organizacional, promover a inovação pedagógica, gerir conflitos, apoiar a saúde mental da comunidade escolar, além de adaptar-se a novos modelos pedagógicos e curriculares. Essas competências refletem não apenas a diversidade dos desafios enfrentados pelos líderes escolares na atualidade, mas a oportunidade de influenciar de maneira significativa o desempenho e o bem-estar de alunos e professores.

A integração das tecnologias na educação, conforme discutido, é um desafio que requer uma liderança visionária capaz de incorporar ferramentas digitais de maneira estratégica e pedagogicamente relevante. Este aspecto sublinha a necessidade de os líderes escolares possuírem uma compreensão profunda das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias, bem como das competências necessárias para integrá-las efetivamente no processo educativo.

O atendimento à diversidade e inclusão emerge como outro aspecto fundamental, enfatizando a responsabilidade dos líderes escolares em promover um ambiente que acolha e valorize as diferenças individuais. Esta tarefa envolve o desenvolvimento e a implementação de práticas pedagógicas que assegurem a



igualdade de oportunidades para todos os alunos, independentemente de suas origens ou necessidades.

A gestão de conflitos e o suporte à saúde mental são igualmente importantes, indicando a necessidade de ambientes educacionais que não apenas abordem os aspectos cognitivos da aprendizagem, mas também os emocionais e sociais. Líderes eficazes são aqueles que criam estratégias para lidar com conflitos de maneira construtiva e que priorizam o bem-estar mental de todos os membros da comunidade escolar.

Adicionalmente, a adaptação a novos modelos pedagógicos e curriculares destaca a importância de uma liderança flexível e aberta à mudança, capaz de responder às demandas de um cenário educacional em constante evolução. Isso implica em lideranças que se comprometem com o aprendizado contínuo e que estão dispostas a experimentar e implementar abordagens inovadoras no ensino.

Por fim, a análise de estudos de caso e exemplos práticos ilustra como as teorias discutidas são aplicadas na prática, oferecendo modelos de como lideranças escolares podem enfrentar desafios e promover mudanças positivas nas instituições de ensino. Esses exemplos demonstram a eficácia de estratégias de liderança adaptativas e colaborativas na melhoria da cultura organizacional, na promoção da inovação pedagógica e na elevação dos resultados educacionais.

Em resumo, a liderança escolar no século XXI é caracterizada por uma série de desafios complexos, mas também por oportunidades significativas de impactar a educação de maneira positiva. Líderes escolares eficazes são aqueles que adotam uma abordagem integrada, centrada no desenvolvimento humano e



na inovação, e que estão comprometidos com a criação de ambientes educacionais que promovam a excelência, a inclusão e o bem-estar de todos os alunos e professores.

REFERÊNCIAS

CAIXEIRO, C. M. B. A. Liderança e cultura organizacional: o impacto da liderança do diretor na(s) cultura(s) organizacional(ais) escolar(es). 2014. Tese (Doutoramento) - Universidade de Évora, Évora, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/11416>.

COSTA, J. A.; CASTANHEIRA, P. A liderança na gestão das escolas: contributos de análise organizacional. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE, n. 31, v. 1, p. 13-44, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21573/vol31n12015.58912>.

LÜCK, H. Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo, 2009. 144p. Disponível em: https://juliofurtado.com.br/wp-content/uploads/2017/08/dimensoes_livro.pdf.

OLIVEIRA, A. C. P.; CARVALHO, C. P. Gestão escolar, liderança do diretor e resultados educacionais no Brasil. Revista Brasileira de Educação, v. 23, p. 1-18, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230015>.

TORRES, L. L.; PALHARES, J. A. Estilos de liderança e escola democrática. Revista Lusófona de Educação, v. 14, n. 14, p. 77-99, 2009. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/reducacao/article/view/1109>.



CAPÍTULO XX

**INSTRUÇÃO ENTRE PARES: COMO
FACILITAR O DIÁLOGO E A TROCA
DE CONHECIMENTO**

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Alberto da Silva Franqueira

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A instrução entre pares, também conhecida como Peer Instruction, é uma metodologia ativa de aprendizagem que tem ganhado destaque no cenário educacional. Essa abordagem se concentra no uso da interação direta entre alunos para fomentar o entendimento de conceitos e a resolução de problemas em conjunto, sob a orientação de um facilitador, geralmente o professor. Originalmente proposta por Eric Mazur na década de 1990, essa metodologia tem sido adaptada e aplicada em diversos níveis educacionais, desde o ensino fundamental até o superior, em disciplinas que vão das ciências exatas às humanidades.

O interesse por esta metodologia decorre de uma série de desafios enfrentados pelo sistema educacional tradicional, onde métodos convencionais de ensino frequentemente resultam em passividade e desengajamento dos estudantes. Neste contexto, a instrução entre pares surge como uma resposta à necessidade de métodos mais eficazes que promovam o engajamento ativo dos alunos e o desenvolvimento de competências essenciais como pensamento crítico, comunicação e colaboração.

Este método pedagógico é relevante no cenário de integração tecnológica, onde as ferramentas digitais oferecem novas possibilidades para a interação e colaboração em tempo real, tanto em ambientes presenciais quanto virtuais. A utilização de plataformas de mídia social, sistemas de gestão de aprendizado e outras tecnologias educacionais pode enriquecer a aplicação da instrução entre pares, permitindo uma implementação mais



flexível e adaptada aos diferentes contextos de aprendizagem.

A crescente adoção de tecnologias educacionais levanta questões importantes sobre as melhores práticas para integrar métodos pedagógicos ativos como a instrução entre pares no design curricular. Além disso, questiona-se como essas práticas podem ser escaladas efetivamente para beneficiar um número maior de estudantes, sem perder a qualidade da interação e do suporte individualizado.

Neste estudo, busca-se investigar a aplicabilidade da instrução entre pares no ensino fundamental, considerando tanto o contexto presencial quanto o *online*. O objetivo principal é analisar como essa metodologia pode ser utilizada para melhorar a qualidade do aprendizado dos alunos, promovendo uma maior interação entre eles e facilitando a construção coletiva do conhecimento. Além disso, pretende-se explorar as estratégias para formação de grupos eficazes e a utilização de tecnologias específicas que possam apoiar este processo, como redes sociais e blogs educacionais. Através deste estudo, espera-se fornecer uma visão sobre as práticas eficazes de implementação da instrução entre pares e suas implicações para o futuro da educação.

Este *paper* baseia-se em uma pesquisa bibliográfica rigorosa que explora a intersecção entre metodologias ativas, interação entre pares, e o uso de tecnologias educacionais em diversos contextos educativos. O estudo avalia como esses elementos contribuem para a promoção do aprendizado e desenvolvimento de competências críticas em ambientes educacionais variados, desde a educação básica até a educação profissional e tecnológica.

Barbosa e Moura (2013) investigam a aplicação de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica,



destacando a eficácia dessas abordagens em melhorar a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades práticas. Essa discussão é complementada por Ramos (2023), que examina a Instrução Entre Pares como uma metodologia inovadora para o ensino e aprendizagem na educação básica, propondo que tal abordagem pode ser adaptada para fomentar um entendimento entre os estudantes.

Por outro lado, Carvalho (2001) foca no impacto da interação entre pares em promover o desenvolvimento lógico e o desempenho estatístico em estudantes do 7º ano de escolaridade, oferecendo um exemplo prático de como estratégias pedagógicas centradas no aluno podem ser efetivas. Kenski (2015) e Souza, Baião e Veraszto (2018) discutem o papel crítico das tecnologias educacionais, tanto em ensino presencial quanto a distância, abordando como essas ferramentas podem ser utilizadas para aprimorar a entrega de conteúdo e facilitar métodos de aprendizagem mais ativos.

Finalmente, Munhoz (2019) explora especificamente a aprendizagem ativa mediada por tecnologias, argumentando que a integração de novas tecnologias no ensino pode significativamente enriquecer a experiência educativa, permitindo métodos de ensino mais flexíveis e acessíveis.

Este compêndio de literatura fornece uma visão das tendências contemporâneas na educação, ilustrando como a combinação de metodologias ativas, interação efetiva entre pares e tecnologias educacionais pode transformar práticas educacionais e resultar em melhores desfechos de aprendizagem para os alunos.



IMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES NO CONTEXTO EDUCATIVO CONTEMPORÂNEO

A implementação da metodologia de instrução entre pares no ensino fundamental, tanto em modalidades presenciais quanto *online*, requer uma compreensão das dinâmicas de interação aluno-aluno e das tecnologias aplicáveis. Barbosa e Moura (2013) destacam a importância de métodos ativos de aprendizagem, argumentando que “a inserção de tecnologias educacionais deve ser feita de maneira a complementar e enriquecer as interações em sala de aula” (p. 50). Este enriquecimento se dá através do uso estratégico de ferramentas digitais que facilitam a comunicação e colaboração entre os alunos.

A instrução entre pares é significativa no ensino fundamental devido à sua capacidade de engajar os alunos em um estágio onde estão desenvolvendo habilidades sociais e cognitivas fundamentais. Segundo Kenski (2015), “a tecnologia educacional, quando integrada de maneira pedagogicamente pensada, oferece novas formas de interação que podem ser muito efetivas para o aprendizado” (p. 87). Tais interações são vitais para o método de instrução entre pares, que se baseia no debate e na troca de ideias como ferramentas para o aprendizado.

Além disso, a formação de grupos é um componente crítico dessa metodologia. Munhoz (2019) explica que “a aprendizagem ativa via tecnologias possibilita a formação de grupos dinâmicos que podem ser ajustados constantemente para atender às necessidades específicas dos alunos” (p. 34). A utilização de plataformas como *Edmodo*, *WordPress* e *Twitter*, como sugerido



por Souza, Baião e Veraszto (2018), permite a criação de um ambiente onde os alunos podem continuar a discussão e o aprendizado fora do ambiente escolar tradicional, promovendo uma maior autonomia e continuidade no processo educativo.

A problematização em torno da instrução entre pares no ensino fundamental presencial e *online* envolve questões de acessibilidade e eficácia. A integração de tecnologias deve considerar a diversidade de contextos dos alunos e suas diferentes capacidades de acesso às ferramentas digitais. Como Carvalho (2001) aponta em sua dissertação, “é fundamental que a tecnologia não crie barreiras adicionais, mas sim que facilite o desenvolvimento cognitivo e social dos alunos” (p. 102).

Outro aspecto é a resistência de alguns educadores às metodologias ativas, muitas vezes devido à falta de familiaridade ou à percepção de que exigem um investimento de tempo e recursos maior do que os métodos tradicionais. Ramos (2023) sugere que “a formação continuada de professores é essencial para que eles possam se sentir confiantes e competentes para implementar métodos de instrução entre pares eficazmente” (p. 118).

Neste contexto, os objetivos da pesquisa são identificar as melhores práticas para a implementação da instrução entre pares em escolas do ensino fundamental, avaliar a eficácia das ferramentas tecnológicas suportando essa metodologia e explorar estratégias para a formação de grupos que maximizem o aprendizado colaborativo e individual. Através deste estudo, espera-se oferecer recomendações práticas para educadores e administradores escolares sobre como incorporar a instrução entre pares de modo que alavanque o aprendizado dos alunos e otimize o uso das tecnologias educacionais disponíveis.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui apresentada teve como foco principal a análise da implementação da instrução entre pares no ensino fundamental, tanto em ambientes presenciais quanto *online*, utilizando tecnologias educacionais modernas. O problema central deste estudo girou em torno da integração eficaz de métodos ativos de aprendizagem, como a instrução entre pares, em um sistema educacional que está cada vez mais permeado por ferramentas digitais. O objetivo geral foi investigar como essa metodologia pode ser utilizada para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma interação mais significativa entre os alunos.

Utilizou-se uma abordagem qualitativa para a análise, baseada na revisão de literatura de autores na área da educação e tecnologia. O estudo abrangeu a aplicação de diferentes estratégias para a formação de grupos e o uso de plataformas digitais como *Edmodo*, *WordPress* e *Twitter* para facilitar a instrução entre pares. A metodologia incluiu também a análise de casos documentados e relatos de experiências de educadores que já implementaram essa abordagem em suas práticas pedagógicas.

Os resultados apontam para a eficácia da instrução entre pares em aumentar a participação dos alunos e melhorar a compreensão de conceitos complexos. Observou-se que quando os alunos são encorajados a discutir e explicar materiais uns aos outros, há um aumento significativo na retenção de conhecimento e na capacidade de aplicar o aprendizado em diferentes



contextos. Além disso, a utilização de tecnologias educacionais foi identificada como um facilitador importante nesse processo, permitindo uma maior flexibilidade e adaptação às necessidades individuais dos alunos.

No entanto, a análise destacou desafios, como a necessidade de treinamento adequado para os professores e a resistência à mudança por parte de alguns educadores. A implementação bem-sucedida da instrução entre pares requer que os professores estejam bem preparados para gerenciar as dinâmicas de grupo e utilizar as tecnologias de maneira efetiva. Além disso, é essencial que haja suporte contínuo e recursos adequados para que essas práticas possam ser sustentadas ao longo do tempo.

Conclui-se que a instrução entre pares representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem mais interativo. Recomenda-se a continuidade da formação de professores nesse modelo pedagógico e a exploração contínua de como as tecnologias educacionais podem ser melhor integradas ao processo. Espera-se que este estudo contribua para a discussão sobre métodos de ensino inovadores e inspire educadores a experimentarem abordagens que coloquem os alunos no centro do processo de aprendizagem, tornando-o mais colaborativo e adaptado às demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS

Barbosa, E. F. Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. B. Tec. Senac: Revista de Educação Profissional e Tecnológica, 39(2), 48-67.



Carvalho, C. (2001). *Interação Entre Pares: Contributos Para a promoção do Desenvolvimento lógico e do Desempenho estatístico, No 7º Ano de Escolariedade* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. ProQuest Dissertations Publishing.

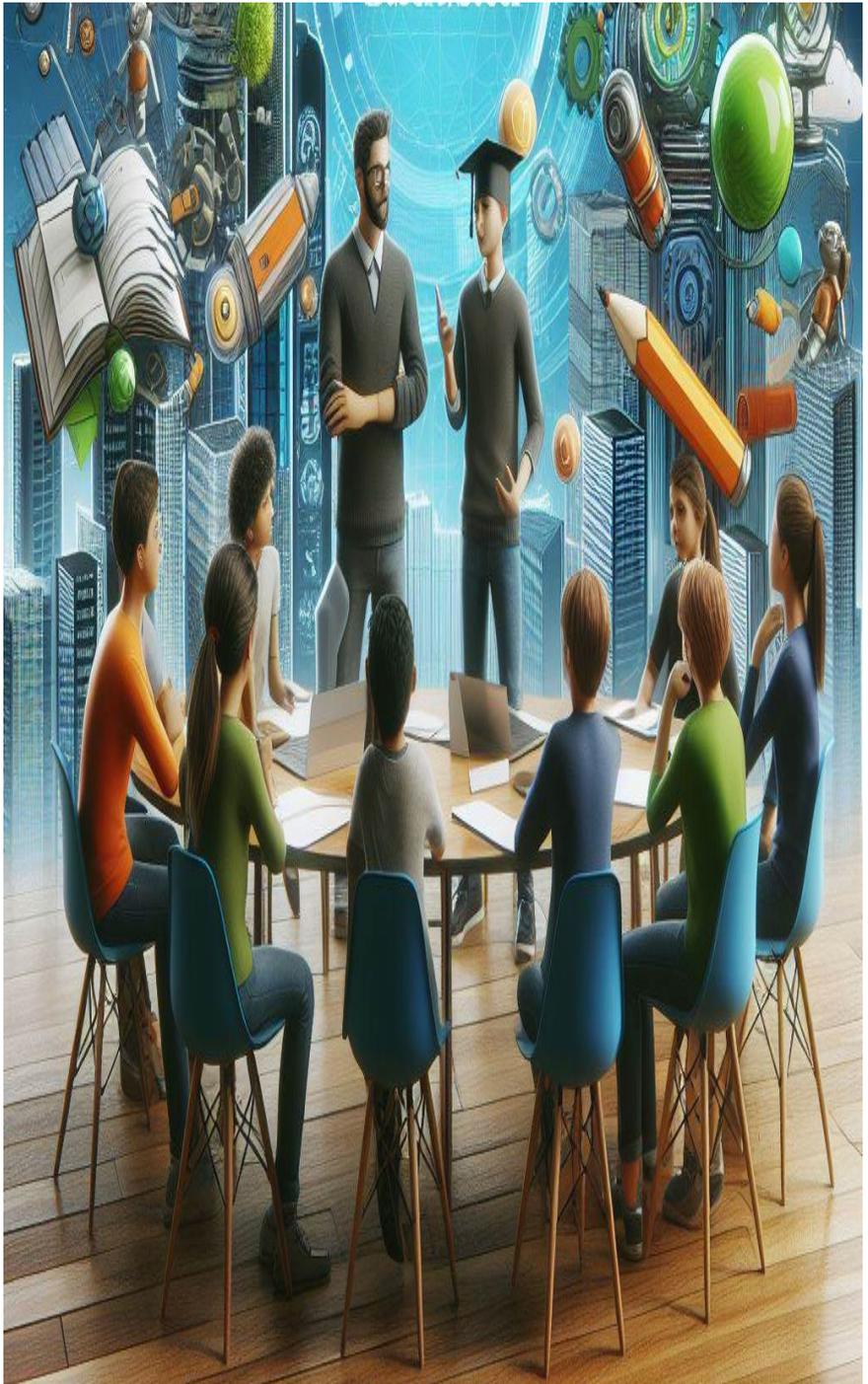
Kenski, V. M. (2015). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Papirus.

Munhoz, A. S. (2019). *Aprendizagem ativa via tecnologias*. Inter-Saberes.

Ramos, T. F. (2023). *Peer Instruction (Instrução entre pares): Uma proposta metodológica para o ensino e aprendizagem na educação básica* (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava. <http://tede.unicentro.br:8080/jspui/handle/jspui/2122>

Souza, H. T., Baião, E. R., & Veraszto, E. V. (2018). *Tecnologias educacionais: aplicações e possibilidades*. In *Tendências em Tecnologias Educacionais em Educação a Distância*. UFSCar.





CAPÍTULO XXI

ENGAJANDO ALUNOS COM METODOLOGIAS ATIVAS: O PAPEL DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Alberto da Silva Franqueira

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A introdução ao conceito de instrução entre pares no contexto do ensino superior, em especial quando se considera o uso de ferramentas de colaboração *online*, constitui o foco central deste estudo. A instrução entre pares, entendida como uma metodologia ativa que promove a interação direta entre alunos para o compartilhamento e a construção conjunta de conhecimento, sob a supervisão de um facilitador, geralmente um docente, apresenta-se como um elemento dinamizador dos processos de aprendizagem. Neste cenário, a tecnologia desempenha um papel fundamental, oferecendo plataformas que possibilitam não somente a comunicação efetiva, mas também a gestão de projetos educacionais e o intercâmbio contínuo de informações entre os participantes.

A relevância deste tema advém da observação de que, apesar dos avanços tecnológicos e da introdução de novas ferramentas de ensino e aprendizagem, muitas instituições de ensino superior ainda se apegam a métodos tradicionais que limitam a participação ativa dos alunos no processo educacional. Essa realidade contrasta com as demandas de um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico e voltado para habilidades como pensamento crítico, colaboração e adaptabilidade. Assim, justifica-se a necessidade de investigar metodologias que incorporem o uso de tecnologias digitais para estimular uma participação mais ativa dos estudantes, promovendo o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.



Diante desse contexto, emerge a problematização acerca de como a instrução entre pares, apoiada por ferramentas de colaboração *online*, pode ser efetivamente implementada em cursos de ensino superior, tanto em modalidades presenciais quanto à distância. Considera-se o desafio de integrar essas metodologias ativas de forma que contribuam para o engajamento dos alunos, a melhoria do processo de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades interpessoais e emocionais. Questiona-se, portanto, quais seriam as estratégias mais eficazes para o emprego dessas ferramentas no contexto educacional atual, marcado por rápidas transformações tecnológicas e por uma crescente valorização da educação a distância e híbrida.

Nesse sentido, os objetivos desta pesquisa delineiam-se a partir da necessidade de compreender a instrução entre pares como metodologia ativa e de explorar as potencialidades das ferramentas de colaboração *online* no ensino superior. Visa-se, inicialmente, definir e contextualizar a instrução entre pares, identificando suas características principais e seu papel no fomento à aprendizagem colaborativa. Em sequência, pretende-se analisar como essa metodologia pode ser aplicada eficazmente em aulas presenciais e *online*, utilizando-se de ferramentas digitais que favoreçam a interação e a colaboração entre os alunos. Por fim, almeja-se identificar as melhores práticas e as possíveis limitações na adoção dessa abordagem, fornecendo, assim, orientações para educadores e instituições de ensino que busquem integrar essas metodologias ativas em seus currículos.

Esta pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com o intuito de investigar a implementação de metodologias ativas no ensino superior, particularmente no contexto da educação na área da



saúde e da formação docente em ambientes digitais. A análise dos trabalhos selecionados, incluindo os estudos de Azevedo, *et al.* (2022), que discutem a instrução entre pares como método de ensino na área da saúde, e Bacarin (2020), que aborda metodologias ativas, entre outros, permitiu a construção de uma base teórica sobre as práticas pedagógicas contemporâneas. O estudo também contemplou a contribuição de Barbosa e Moura (2013) sobre a aplicação de metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica, e Carvalho (2018), que explora a formação docente na era da mobilidade. Adicionalmente, a pesquisa incluiu as perspectivas de Herarth (2020) sobre a aprendizagem baseada em problemas, bem como Souza, *et al.* (2018) em relação às tecnologias educacionais. Finalmente, o trabalho de Valente (2018) sobre a sala de aula invertida e o ensino personalizado ofereceu insights sobre a implementação de práticas inovadoras de ensino. Essa revisão bibliográfica fornece um panorama do estado atual da pesquisa sobre metodologias ativas e tecnologia educacional, evidenciando as tendências e os desafios enfrentados pelos educadores na promoção de um aprendizado mais engajador e eficaz no ensino superior.



ESTRATÉGIAS E IMPACTOS DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES NO ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE COM BASE EM FERRAMENTAS DE COLABORAÇÃO ONLINE

O processo de instrução entre pares no ensino superior, apoiado pelo uso de ferramentas de colaboração *online*, representa uma transição significativa das abordagens tradicionais de ensino para metodologias que estimulam a participação ativa e o desenvolvimento colaborativo do conhecimento. A fundamentação para a adoção dessa metodologia reside na compreensão de que o aprendizado é otimizado quando os alunos se engajam ativamente no processo educacional, não apenas recebendo informações, mas também participando da criação e compartilhamento do conhecimento.

Bacarin (2020) destaca a importância da ativação do aluno no processo de aprendizagem, afirmando que o envolvimento ativo dos estudantes em suas próprias jornadas educacionais é essencial para o desenvolvimento de habilidades críticas e a aplicação prática do conhecimento. Este ponto de vista é corroborado por Barbosa e Moura (2013), que ressaltam a eficácia das metodologias ativas no fomento da autonomia do aluno e no incentivo à aprendizagem significativa, ao observar que as metodologias ativas de aprendizagem, ao promoverem a participação efetiva dos alunos, facilitam a construção de um conhecimento que é verdadeiramente aplicável em contextos reais.

A implementação da instrução entre pares no ambiente



presencial já apresenta seus desafios e oportunidades, mas é na modalidade *online* que essa metodologia encontra um terreno fértil para inovação. O uso de ferramentas de colaboração digital, como *Google Docs*, *Google Classroom*, *Microsoft Teams*, *Slack* e *Trello*, permite não apenas a interação em tempo real entre alunos e professores, mas também oferece um espaço para que o trabalho colaborativo se desenvolva de maneira eficiente e flexível. Herarth (2020) pontua que a aprendizagem baseada em problemas, uma variante da instrução entre pares, se beneficia do suporte de ferramentas *online*, que oferecem uma plataforma para discussão contínua e revisão colaborativa dos projetos.

A aplicabilidade dessas ferramentas no ensino superior não se limita à logística da colaboração; elas também desempenham um papel crucial no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Como Souza, Baião e Veraszto (2018) elucidam, o emprego de tecnologias educacionais em atividades de *role-playing* e projetos colaborativos *online* não apenas aproxima os alunos dos cenários práticos de suas futuras carreiras, mas também os prepara para a gestão emocional e o trabalho em equipe.

Os desafios de implementação, contudo, não são insignificantes. Valente (2018) reflete sobre a necessidade de adaptar o desenho pedagógico para incorporar essas ferramentas de maneira efetiva, argumentando que a sala de aula invertida, uma estratégia dentro da instrução entre pares, requer uma reconfiguração do papel dos professores e alunos, bem como um aproveitamento criterioso das tecnologias disponíveis para garantir um ensino personalizado.

A instrução entre pares, apoiada por ferramentas de colaboração *online*, apresenta um caminho promissor para o



ensino superior. Azevedo, Azevedo Filho e Araújo (2022), em sua revisão sobre a instrução entre pares na área da saúde, reforçam essa visão, destacando que a instrução entre pares não apenas facilita a aquisição de conhecimento técnico, mas também promove habilidades de comunicação, liderança e empatia entre os estudantes. Portanto, enquanto as instituições de ensino superior continuam a navegar pelas mudanças impostas pelo avanço tecnológico e as demandas por uma educação mais interativa e colaborativa, a instrução entre pares representa uma abordagem de ensino que merece atenção e investimento.

Carvalho (2018), ao discutir a formação docente na era da mobilidade, sublinha a importância de metodologias e aplicativos que envolvam os alunos, utilizando seus dispositivos móveis como ferramentas de aprendizagem. Isso evidencia a crescente necessidade de adaptar as práticas pedagógicas às realidades tecnológicas dos alunos, encorajando uma participação mais ativa e engajada no processo educativo.

O estudo da instrução entre pares, enriquecido pela utilização de ferramentas digitais de colaboração, revela uma transição fundamental na educação superior, movendo-se das abordagens de ensino tradicionais para estratégias que valorizam a participação ativa e o desenvolvimento colaborativo do conhecimento. Esta pesquisa bibliográfica, ilustra a crescente relevância dessas metodologias ativas. A convergência destas perspectivas enfatiza não apenas a eficácia da instrução entre pares na promoção do engajamento dos alunos e no desenvolvimento de competências práticas e socioemocionais, mas também destaca os desafios inerentes à sua implementação no ambiente online.

A necessidade de repensar o desenho pedagógico para



integrar efetivamente as tecnologias digitais na educação é um tema recorrente, sinalizando uma mudança necessária no papel dos educadores e na estrutura das experiências de aprendizagem. As ferramentas de colaboração online são identificadas não apenas como facilitadoras da interação e do trabalho colaborativo, mas também como vitais para o desenvolvimento de habilidades essenciais no mundo contemporâneo.

Este corpo de capítulo sublinha a importância de abordagens pedagógicas que se adaptam e respondem às necessidades e contextos dos alunos, preparando-os para os desafios profissionais e pessoais. A instrução entre pares, especialmente quando suportada por tecnologias educacionais avançadas, oferece um modelo para alcançar esses objetivos. Como tal, as instituições de ensino superior são chamadas a considerar seriamente essas metodologias, não apenas como estratégias de ensino, mas como componentes cruciais para a formação de futuros profissionais capacitados, reflexivos e adaptáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais deste estudo, retoma-se inicialmente o problema investigado: a implementação da instrução entre pares no ensino superior, com um enfoque particular no uso de ferramentas de colaboração *online*. O objetivo geral foi compreender como essa metodologia ativa, apoiada pelas tecnologias digitais, pode ser aplicada de forma efetiva tanto em aulas presenciais quanto *online*, contribuindo para o engajamento dos



alunos e o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais.

A metodologia adotada baseou-se na análise de literatura selecionada, incluindo estudos e revisões que discutem a instrução entre pares e o uso de ferramentas de colaboração *online* no contexto educacional. Foi dada atenção especial às obras de autores reconhecidos na área, como Bacarin (2020), Barbosa e Moura (2013), Herarth (2020), Souza, Baião e Veraszto (2018), Valente (2018), Azevedo, Azevedo Filho e Araújo (2022), e Carvalho (2018). Essa revisão bibliográfica permitiu não apenas a compreensão teórica da instrução entre pares e sua importância no ensino superior, mas também a identificação de estratégias práticas para a implementação eficaz dessa metodologia.

Os resultados da análise evidenciam que a instrução entre pares, quando apoiada por ferramentas de colaboração *online*, oferece uma oportunidade significativa para transformar o processo de aprendizagem no ensino superior. Essa metodologia promove um ambiente de aprendizado mais interativo e participativo, onde os alunos assumem um papel mais ativo em sua própria educação. Além disso, a utilização de tecnologias digitais para facilitar a colaboração entre pares expande as possibilidades de interação, superando as barreiras físicas e temporais tradicionalmente associadas ao ensino presencial.

A análise também destaca a relevância das habilidades sociais e emocionais no processo educativo, as quais são desenvolvidas de maneira mais efetiva através de atividades de aprendizagem colaborativa. As ferramentas de colaboração *online*, como destacado por diversos autores, desempenham um papel fundamental nesse aspecto, permitindo a realização de atividades como *role-playing*, projetos colaborativos e sessões de feedback,



que contribuem para o desenvolvimento dessas habilidades.

No entanto, apesar dos benefícios evidentes, a implementação da instrução entre pares suportada por tecnologia também apresenta desafios. A necessidade de adaptação por parte dos educadores, a resistência a novas metodologias de ensino e a disparidade no acesso às tecnologias são alguns dos obstáculos que precisam ser considerados. Portanto, a eficácia dessa abordagem depende não apenas da disponibilidade de ferramentas tecnológicas, mas também de uma mudança cultural nas instituições de ensino, que deve valorizar e promover a aprendizagem colaborativa e ativa.

Em suma, este estudo conclui que a instrução entre pares, especialmente quando apoiada por ferramentas de colaboração *online*, representa uma estratégia promissora para o ensino superior. Ao fomentar um ambiente de aprendizado mais interativo, participativo e adaptado às necessidades contemporâneas dos alunos, essa metodologia ativa tem o potencial de enriquecer significativamente a experiência educacional. Contudo, para que seu potencial pleno seja alcançado, é necessário que educadores e instituições estejam dispostos a enfrentar os desafios associados à sua implementação, buscando constantemente adaptar-se às novas realidades do ensino e da aprendizagem no século XXI.



REFERÊNCIAS

Azevedo, K. L. F., Azevedo Filho, F. M., & Araújo, K. M. F. A. (2022). Instrução entre pares como método de ensino superior na área da saúde: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 46(03). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.3-20220088>

Bacarin, L. M. B. P. (2020). Metodologias ativas. *Contentus*.

Barbosa, E. F., & Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *B. Tec. Senac: Revista de Educação Profissional e Tecnológica*, 39(2), 48-67.

Carvalho, A. A. A. (2018). Formação docente na era da mobilidade: Metodologias e aplicativos para envolver os alunos rentabilizando os seus dispositivos móveis. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 11(Extra 1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8640911>

Herarth, H. H. (2020). Aprendizagem baseada em problemas. *Contentus*.

Souza, H. T., Baião, E. R., & Veraszto, E. V. (2018). Tecnologias educacionais: aplicações e possibilidades. In *Tendências em Tecnologias Educacionais em Educação a Distância*. UFSCar.

Valente, J. A. (2018). A sala de aula invertida e a possibilidade de ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In Bacich, L., & Morán, J. (Eds.), *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso.





CAPÍTULO XXII

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO NOVO ENSINO MÉDIO: TRANSFORMANDO ITINERÁRIOS FORMATIVOS E POTENCIALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Dayana Passos Ramos

Alberto da Silva Franqueira

Ivoneide Teixeira da Costa

Karlla Cristina Trindade

Letícia de Carli Nunes

Marcos Adriano Marques Silva

Marcos Eduardo Nascimento Moraes

Micheline Hoffmann Bullerjahn

INTRODUÇÃO

A introdução de inteligência artificial (IA) no novo ensino médio representa uma transformação significativa nos métodos educacionais e na oferta curricular. O novo ensino médio, reestruturado para oferecer itinerários formativos flexíveis que se adaptam aos interesses e necessidades dos estudantes, encontra na IA uma ferramenta capaz de enriquecer essas trajetórias e potencializar a educação a distância (EaD). Esta adaptação tecnológica permite uma personalização do ensino que pode acompanhar o ritmo e o estilo de aprendizagem de cada aluno, oferecendo suporte individualizado e recursos educativos que são mais interativos e responsivos.

A necessidade de incorporar a IA no ensino médio é impulsionada pelo rápido avanço tecnológico e pela crescente demanda por habilidades digitais no mercado de trabalho. Além disso, a capacidade da IA de analisar grandes volumes de dados pode ajudar na criação de ambientes de aprendizado mais eficientes e na identificação precoce de lacunas de conhecimento entre os alunos, facilitando intervenções pedagógicas mais eficazes. Essa integração não apenas fortalece o processo de ensino-aprendizagem, mas também prepara melhor os estudantes para as exigências profissionais futuras.

Entretanto, a inserção da IA na educação suscita questões sobre a adequação dos métodos de ensino tradicionais e a eficácia de novas abordagens pedagógicas. A problematização concentra-se na forma como a IA pode ser integrada aos itinerários



formativos sem que substitua o papel fundamental do professor, mas sim que complemente e enriqueça o trabalho docente. Adicionalmente, o debate estende-se à eficiência da educação a distância potencializada por IA questionando-se sobre a qualidade do ensino oferecido e sua capacidade de atender às diversidades socioeducacionais dos alunos.

Deste modo, os objetivos desta pesquisa consistem em investigar como a IA está sendo aplicada no novo ensino médio para transformar os itinerários formativos e potencializar a educação a distância. Especificamente, busca-se analisar as ferramentas de IA que estão sendo utilizadas para personalizar a aprendizagem e melhorar o engajamento dos alunos; explorar as estratégias adotadas para a integração da IA em diferentes contextos educativos; e avaliar o impacto dessas tecnologias na qualidade e na equidade do ensino oferecido. Ao final, espera-se contribuir para um entendimento mais completo sobre os benefícios e os desafios da adoção da IA no contexto educacional atual.

Segue a fundamentação teórica, onde são discutidos os conceitos básicos de inteligência artificial e o panorama atual da educação a distância no Brasil. Posteriormente, a seção de metodologia descreve o processo de revisão bibliográfica adotado para a seleção e análise dos estudos relevantes. Os resultados e a discussão são expostos em seguida, evidenciando as potencialidades e os desafios da aplicação da IA na educação. Estudos de caso ilustrativos são analisados para demonstrar aplicações práticas e efetivas da tecnologia. Os desafios éticos e sociais são abordados, ressaltando a importância de considerações éticas na integração da IA no ambiente educacional. Por fim, as perspectivas futuras discutem as



tendências emergentes e as recomendações para políticas públicas, culminando nas considerações finais que sintetizam os principais achados do estudo e reforçam a necessidade de uma abordagem cuidadosa e equitativa na adoção da IA na educação.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é organizado para fornecer uma compreensão abrangente dos dois eixos principais pertinentes à pesquisa: os conceitos fundamentais de inteligência artificial (IA) e a análise da educação a distância (EaD) no contexto brasileiro. Inicia-se com uma exploração dos princípios básicos da IA destacando sua aplicabilidade e potencial transformador na educação. Esta seção inclui uma revisão dos avanços tecnológicos recentes e discute como a IA pode personalizar e otimizar os processos de aprendizagem. Segue-se uma avaliação do estado atual da EaD no Brasil, considerando os desafios e oportunidades que essa modalidade educacional enfrenta em um ambiente tecnologicamente enriquecido. Ambas as seções são fundamentadas por uma variedade de estudos acadêmicos recentes, proporcionando um panorama teórico que não apenas define os termos utilizados na pesquisa, mas também estabelece o contexto para os subsequentes debates e análises. Este referencial teórico visa, portanto, estabelecer uma base para entender como a integração da IA pode ser efetivamente implementada para enriquecer os itinerários formativos e potencializar a EaD no novo ensino médio.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo aborda dois eixos principais: os conceitos básicos de inteligência artificial (IA) e o panorama da educação a distância (EaD) no Brasil. Estes tópicos são essenciais para compreender como a IA pode ser aplicada no novo ensino médio, especialmente em itinerários formativos que utilizam a EaD como método de entrega.

A inteligência artificial é um ramo da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de algoritmos capazes de simular capacidades humanas, como aprender, raciocinar e resolver problemas. Em um contexto educacional, a IA pode ser aplicada de diversas maneiras, como na personalização de percursos de aprendizagem, na automação de tarefas administrativas e na oferta de feedback imediato aos estudantes. Parreira, Lehmann e Oliveira (2021) destacam que a aplicação da inteligência artificial no ensino oferece possibilidades significativas para a adaptação dos conteúdos às necessidades individuais dos alunos, permitindo uma abordagem mais focada em suas dificuldades e progressos.

Por outro lado, o panorama da educação a distância no Brasil tem se expandido significativamente nos últimos anos, impulsionado por avanços tecnológicos e por mudanças nas regulamentações educacionais. A EaD permite que estudantes de diversas regiões do país acessem conteúdo educacional de qualidade, superando barreiras geográficas e sociais. Tavares, Meira e Amaral (2020) observam que a educação a distância no Brasil



tem enfrentado desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e à resistência cultural, mas as iniciativas recentes mostram um aumento na aceitação e na eficácia desse modo de ensino.

Gatti (2019) complementa esta discussão ao elucidar o papel da IA na EaD, assim, ética e Inteligência Artificial na educação a distância podem parecer temas distantes, mas são intrinsecamente ligados ao desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem que respeite os direitos dos alunos e promova uma experiência educativa justa e eficiente. A IA pode ser uma ferramenta poderosa para analisar o comportamento de aprendizagem dos alunos e adaptar os recursos educativos de acordo com suas necessidades específicas, melhorando significativamente a qualidade do ensino oferecido.

Assim, a fundamentação teórica estabelece uma base para a compreensão dos conceitos de IA e para a análise do estado atual da EaD no Brasil, oferecendo um contexto necessário para explorar as possibilidades e desafios de integrar essas tecnologias no novo ensino médio.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

A inserção de inteligência artificial (IA) na educação tem sido objeto de extenso debate e análise na literatura acadêmica. Esta seção aborda a aplicação da IA na educação, enfocando tanto os benefícios quanto os desafios identificados nas experiências relatadas por estudos recentes.

A revisão da literatura demonstra que a IA tem sido aplicada de maneiras inovadoras para enriquecer o processo



educacional. Ferramentas de IA, como sistemas adaptativos de aprendizagem, chatbots educacionais e analíticos de aprendizagem, têm oferecido oportunidades para personalizar a educação, atendendo às necessidades individuais dos alunos. Gatti (2019) salienta que a utilização da inteligência artificial na educação permite uma análise do desempenho dos alunos, contribuindo para intervenções pedagógicas mais assertivas e oportunas. Este aspecto é particularmente relevante no contexto do novo ensino médio, onde a personalização dos itinerários formativos é um objetivo central.

Entre os benefícios destacados, a eficiência administrativa e o suporte ao ensino são frequentemente mencionados. A IA pode automatizar tarefas repetitivas e administrativas, liberando os educadores para se concentrarem mais intensamente nas atividades pedagógicas e no suporte direto aos alunos. Além disso, as ferramentas de IA podem fornecer *feedback* imediato aos alunos, uma prática que é fundamental para o aprendizado autônomo e responsivo.

No entanto, a integração da IA na educação também apresenta desafios significativos. Um dos principais desafios é garantir que o uso da tecnologia não amplie as desigualdades existentes no sistema educacional. Camada e Durães (2020) articula este ponto de forma eloquente, assim, embora a inteligência artificial possa oferecer personalização em escala, é fundamental que os educadores e formuladores de políticas garantam que essas tecnologias sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de seu contexto socioeconômico. Este comentário sublinha a necessidade de uma abordagem cuidadosa e considerada na implementação de tecnologias de IA, para evitar a exclusão



ou marginalização de alunos de contextos menos privilegiados.

Além disso, questões éticas relacionadas à privacidade dos dados dos alunos e à transparência das decisões algorítmicas são preocupações crescentes. O uso de dados na educação deve ser regulamentado de maneira rigorosa para proteger a privacidade dos alunos e assegurar que as decisões baseadas em IA sejam justas e explicáveis.

Portanto, embora a inteligência artificial ofereça várias vantagens para modernizar e enriquecer o ensino e a aprendizagem, sua implementação deve ser acompanhada de políticas claras e responsáveis para maximizar seus benefícios e minimizar riscos potenciais.

O NOVO ENSINO MÉDIO E OS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

O novo ensino médio no Brasil foi reformulado com a introdução dos itinerários formativos, que são estruturados para oferecer aos estudantes uma educação mais alinhada às suas preferências e objetivos futuros. Esses itinerários são desenhados para proporcionar flexibilidade no currículo, permitindo que os alunos escolham áreas de aprofundamento ou de formação técnica e profissional conforme suas aspirações. A estrutura desses itinerários visa capacitar os alunos com habilidades relevantes para o mercado de trabalho ou para a continuação de seus estudos em nível superior.

Os objetivos dos itinerários formativos incluem o desenvolvimento de competências específicas, a promoção da autonomia do aluno e o incentivo à aplicação prática do conhecimento.



Como destacado por Tavares, Meira e Amaral (2020), os itinerários formativos oferecem aos estudantes a oportunidade de moldar sua jornada educacional, incentivando um maior engajamento e motivação através de currículos que refletem seus interesses e necessidades.

No contexto dessas reformas, a tecnologia desempenha um papel fundamental, especialmente no que se refere à personalização da aprendizagem. A inteligência artificial, em particular, emerge como uma ferramenta essencial na customização dos processos educativos. Através de sistemas adaptativos e analíticos de aprendizagem, a IA pode ajustar o conteúdo educacional às capacidades e ao ritmo de cada estudante, oferecendo um caminho de aprendizado que é verdadeiramente personalizado.

Gatti (2019) ilustra este aspecto, para tal, a tecnologia, especialmente a inteligência artificial, tem o potencial de transformar radicalmente a educação ao personalizar o aprendizado a um nível nunca antes possível. Utilizando dados gerados pelas interações dos alunos com materiais de aprendizagem, sistemas de IA podem identificar padrões de comportamento e adaptar os recursos didáticos para atender às necessidades individuais, tornando a educação mais eficaz e atraente.

Portanto, enquanto os itinerários formativos representam uma evolução significativa na estrutura educacional do ensino médio, é a integração da tecnologia que potencializa a realização dos seus objetivos. A capacidade de personalizar a aprendizagem através da tecnologia não apenas suporta a diversificação do ensino proposta pelos itinerários formativos, mas também ajuda a preparar os alunos de forma mais eficiente para os desafios futuros, tanto acadêmicos quanto profissionais.



IA NO NOVO ENSINO MÉDIO

No contexto do novo ensino médio, a inteligência artificial (IA) está sendo integrada aos itinerários formativos de várias maneiras inovadoras. Estas aplicações visam melhorar a experiência educativa tanto para alunos quanto para professores, utilizando a tecnologia como uma ferramenta de suporte ao ensino e à aprendizagem.

Um dos exemplos evidentes de aplicação de IA nos itinerários formativos é o uso de sistemas de tutoria inteligentes. Estes sistemas empregam algoritmos de IA para fornecer conteúdo personalizado aos alunos, adaptando-se ao seu ritmo e estilo de aprendizado. Assim, os estudantes podem progredir em sua educação de maneira eficiente, com um apoio contínuo que se ajusta às suas necessidades individuais. Parreira, Lehmann e Oliveira (2021) enfatizam a importância dessas ferramentas ao afirmar que a IA pode auxiliar na identificação de padrões de aprendizagem, permitindo a adaptação dos conteúdos de forma a maximizar a compreensão e retenção de informações pelos alunos.

Além de personalizar a aprendizagem, a IA também serve como um suporte importante para os professores. Ferramentas baseadas em IA podem automatizar a correção de tarefas e provas, liberando tempo dos educadores para se concentrarem mais na interação com os alunos e menos em tarefas administrativas. Essas ferramentas também podem fornecer compreensões sobre o desempenho dos alunos, ajudando os professores a ajustarem suas metodologias de ensino e intervenções pedagógicas de forma mais precisa e informada.

Camada e Durães (2020) destaca a transformação trazida



pela IA na sala de aula, dessa forma, a introdução de sistemas inteligentes no ambiente educacional não apenas facilita a gestão do aprendizado individualizado, mas também enriquece a experiência de ensino ao permitir que os professores se concentrem em aspectos mais criativos e humanísticos da educação. A IA, ao lidar com tarefas rotineiras e analíticas, proporciona aos professores a oportunidade de explorar novas estratégias pedagógicas que enfatizam o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas nos alunos.

Portanto, a IA, quando aplicada no novo ensino médio, não apenas aprimora a personalização dos itinerários formativos, mas também fortalece o papel dos educadores, transformando-os em facilitadores mais efetivos do processo de aprendizagem. Esta dualidade no uso da IA reflete uma evolução significativa no modo como a educação pode ser conduzida, promovendo uma interação mais rica e produtiva entre alunos e professores.

METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho é caracterizada por uma revisão de literatura, que consiste na coleta, análise e interpretação de publicações relevantes para compreender as tendências atuais e as perspectivas futuras relacionadas ao uso da inteligência artificial (IA) no novo ensino médio. Este método possibilita a sistematização do conhecimento sobre o tema, permitindo identificar as contribuições já realizadas, as lacunas presentes e as possíveis direções para futuras investigações.



Para a coleta de dados, foi realizada uma busca sistemática nas principais bases de dados e periódicos científicos, selecionando-se artigos, dissertações, teses e materiais conferenciais que discutem a implementação de IA na educação, com foco especial no novo ensino médio e na educação a distância. A seleção dos materiais seguiu critérios predefinidos de relevância e atualidade, priorizando-se trabalhos publicados nos últimos cinco anos para garantir a contemporaneidade das discussões.

A análise dos dados envolveu a leitura crítica dos textos selecionados, a partir da qual foram extraídos temas principais, questões de pesquisa abordadas, metodologias utilizadas e principais achados. As informações foram organizadas em categorias temáticas conforme sua relação com os objetivos da pesquisa. Este processo de categorização permitiu uma compreensão das diversas abordagens e resultados reportados na literatura, facilitando a síntese dos conhecimentos adquiridos e a identificação de tendências e desafios na integração da IA no ensino médio.

Por fim, a interpretação dos dados coletados e analisados buscou oferecer uma visão clara de como a IA pode ser empregada para transformar os itinerários formativos e potencializar a educação a distância, considerando os contextos educacionais variados e as necessidades específicas de alunos e educadores. Esta etapa foi fundamental para formular recomendações práticas e sugerir áreas para investigações futuras, alinhadas com as necessidades identificadas durante a revisão.

O quadro a seguir, intitulado “Aplicações da Inteligência Artificial na Educação: Panorama Atual e Perspectivas”, sintetiza as principais discussões e estudos recentes sobre a implementação de tecnologias de inteligência artificial (IA)



no ambiente educacional. Este quadro compila informações sobre diferentes aplicações práticas de IA incluindo sistemas de tutoria inteligentes, plataformas adaptativas de aprendizagem e ferramentas de análise de dados educacionais. A seleção dos dados apresentados visa oferecer uma visão clara e concisa das tendências atuais, destacando tanto as inovações quanto os desafios enfrentados pelos educadores na integração desta tecnologia disruptiva.

Quadro1: Aplicações da Inteligência Artificial na Educação: Panorama Atual e Perspectivas

Autor(es)	Título Conforme Publicado	Ano
Gatti	Educação básica e inteligência artificial: perspectivas, contribuições e desafios	2019
Camada e Durães	Ensino da Inteligência Artificial na Educação Básica: um novo horizonte para as pesquisas brasileiras	2020
Tavares; Meira Amaral	Inteligência Artificial na Educação: Survey	2020
Parreira; Lehmann e Oliveira	O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores	2021
Giraffa e Khols-Santos	Inteligência Artificial e Educação conceitos, aplicações e implicações no fazer docente	2023
Oliveira, <i>et al</i>	Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura	2023

Fonte: autoria própria.

A inclusão deste quadro no estudo proporciona uma referência visual e informativa que facilita a compreensão das complexas interações entre a inteligência artificial e os processos educacionais. Ao examinar as aplicações listadas, fica evidente a diversidade de estratégias que a IA pode oferecer para personalizar e enriquecer a experiência de aprendizagem. Além

disso, o quadro serve como um ponto de partida para discussões sobre como essas tecnologias podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas do novo ensino médio no Brasil, considerando os diferentes contextos socioeducativos dos alunos. Esta análise é importante para identificar as áreas que requerem atenção especial, tais como a formação de professores, a ética na utilização de dados e a inclusão de todos os estudantes no acesso às oportunidades proporcionadas pela IA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A nuvem de palavras apresentada abaixo, intitulada “Conceitos Chave em Inteligência Artificial e Educação a Distância”, visualiza de maneira clara e imediata os termos mais frequentemente associados com o uso da inteligência artificial no contexto educacional. Este recurso gráfico destaca as palavras e conceitos que surgem com maior prevalência nos textos e discussões analisados ao longo desta pesquisa. A escolha por essa representação visa facilitar a identificação rápida das áreas temáticas mais significativas e discutidas, servindo como um guia visual para entender as tendências e focos principais da aplicação da IA na educação moderna.



IA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A inteligência artificial (IA) está desempenhando um papel transformador na educação a distância (EaD), introduzindo novas ferramentas e técnicas que aprimoram a acessibilidade e o engajamento dos alunos. A capacidade da IA de personalizar o aprendizado e de oferecer suporte automatizado tem sido particularmente benéfica em ambientes de EaD, onde a interação face a face é limitada.

Uma das principais maneiras pelas quais a IA está transformando a EaD é através de sistemas de recomendação personalizados. Estes sistemas utilizam algoritmos de aprendizado de máquina para analisar o comportamento e o desempenho dos alunos, recomendando recursos educacionais que se alinham às suas necessidades específicas. Isso não apenas ajuda os alunos a permanecerem engajados com o material do curso, mas também melhora sua capacidade de absorver e aplicar o conhecimento de forma eficaz. Oliveira, *et al* (2023) destaca a importância desses sistemas, afirmando que a personalização do aprendizado através da IA pode significativamente aumentar a motivação dos alunos, pois os materiais de estudo se tornam mais relevantes para suas necessidades e interesses particulares.

Além disso, a IA tem sido utilizada para desenvolver assistentes virtuais que podem responder às consultas dos alunos em tempo real. Esses assistentes, equipados com capacidades de processamento de linguagem natural, fornecem respostas instantâneas a perguntas frequentes e orientam os alunos através de processos educacionais complexos. Esta funcionalidade é importante em ambientes de EaD, pois garante que os alunos



recebam o suporte necessário sem atrasos significativos, o que pode ser um grande obstáculo para a aprendizagem *online*.

Gatti (2019) ilustra bem o impacto da IA na acessibilidade e engajamento na EaD, logo, as ferramentas de inteligência artificial estão revolucionando a educação a distância ao tornar os materiais de aprendizagem mais acessíveis para um público. Por exemplo, tecnologias de IA que oferecem tradução automática e legendas geradas podem ajudar alunos com diferentes línguas maternas ou deficiências auditivas a participar de cursos *online* com maior eficácia. Isso não apenas aumenta a inclusão, mas também promove um maior engajamento ao permitir que estudantes de variados contextos participem ativamente dos cursos oferecidos.

Portanto, a IA está não apenas transformando a EaD ao torná-la mais personalizada e interativa, mas também está melhorando a acessibilidade e o engajamento dos alunos. Estes avanços têm o potencial de democratizar o acesso à educação de qualidade, eliminando barreiras geográficas e sociais que tradicionalmente impediram muitos indivíduos de buscar educação.

ESTUDOS DE CASO

A análise de estudos de caso que ilustram compreensões sobre como essa tecnologia pode ser integrada na educação. Através desses estudos, é possível extrair lições e identificar as melhores práticas que podem orientar futuras implementações.

Um exemplo notável de sucesso na aplicação de IA no ensino médio é o uso de sistemas adaptativos de aprendizagem que personalizam o conteúdo educacional com base nas



necessidades individuais dos alunos. Em um estudo de caso detalhado por Giraffa e Khols-Santos (2023), observa-se que os sistemas adaptativos foram capazes de melhorar o desempenho dos alunos em matemática, adaptando-se ao seu ritmo de aprendizado e oferecendo desafios apropriados que mantêm o interesse e promovem a compreensão.

Outro estudo de caso relevante envolve o uso de IA para fornecer *feedback* instantâneo e personalizado sobre redações dos alunos. Gatti (2019) relata que a implementação de ferramentas de IA para avaliação de texto possibilitou uma resposta quase imediata aos estudantes, o que é importante para o aprendizado efetivo, pois permite que eles revisem seus trabalhos de maneira oportuna e entendam melhor os erros cometidos.

Gatti (2019) destaca uma implementação bem-sucedida de IA que combina aprendizagem adaptativa e *feedback* em tempo real, desse modo, em uma escola que implementou inteligência artificial para suportar o ensino de ciências, notou-se uma melhora notável na interação dos alunos com o material didático. A plataforma de IA foi programada para ajustar os experimentos de ciências com base no progresso do aluno, fornecendo também explicações e *feedback* instantâneo após cada atividade. Este método não apenas aumentou a compreensão dos alunos, mas também elevou significativamente o seu engajamento e interesse pela disciplina.

As lições aprendidas desses estudos de caso sugerem que a chave para uma implementação bem-sucedida de IA no ensino médio envolve uma combinação de personalização, *feedback* imediato e integração com as metodologias de ensino existentes. As melhores práticas incluem o treinamento dos professores



para que possam utilizar eficientemente as ferramentas de IA, além da garantia de que todas as implementações sejam acompanhadas de avaliações regulares para monitorar seu impacto e eficácia.

Portanto, estes estudos de caso demonstram que quando a IA é aplicada de maneira estratégica e suportada por uma infraestrutura, ela pode significativamente enriquecer a experiência educacional, melhorando tanto o desempenho quanto o engajamento dos alunos.

DESAFIOS ÉTICOS E SOCIAIS

Os desafios éticos e sociais associados à aplicação de inteligência artificial (IA) na educação são vastos e complexos, englobando questões de ética, privacidade, viés e inclusão. A integração da IA no ambiente educacional levanta preocupações que devem ser abordadas para assegurar que o uso desta tecnologia promova um ambiente de aprendizagem justo e equitativo.

A ética na aplicação da IA na educação centra-se na necessidade de desenvolver e implementar tecnologias que respeitem os direitos e a dignidade dos alunos. Isso inclui garantir que os sistemas de IA sejam transparentes em suas operações e decisões. Como Gatti (2019) articula, é imperativo que os desenvolvedores de IA para educação incorporem princípios éticos no design e na operação desses sistemas, assegurando que a tecnologia seja usada para reforçar práticas educacionais éticas e não para subvertê-las.

Uma das principais preocupações é a privacidade dos dados dos alunos. Com a crescente digitalização da educação,



grandes volumes de dados pessoais são coletados, processados e armazenados, muitas vezes em plataformas baseadas na nuvem. A proteção desses dados é fundamental para manter a confiança dos alunos e de seus responsáveis. A legislação existente sobre proteção de dados deve ser rigorosamente aplicada, e as instituições educacionais devem ser transparentes quanto ao uso desses dados.

Além disso, o viés algorítmico é uma preocupação significativa, uma vez que pode perpetuar ou mesmo exacerbar desigualdades existentes no sistema educacional. Os algoritmos de IA podem refletir ou amplificar preconceitos presentes nos dados com os quais são treinados, levando a resultados que favorecem determinados grupos de alunos em detrimento de outros. Como destacado por Giraffa e Khols-Santos (2023), a necessidade de abordar o viés algorítmico nos sistemas de inteligência artificial utilizados na educação é urgente. Se não forem auditados e corrigidos, esses sistemas podem inadvertidamente perpetuar disparidades educacionais, oferecendo recomendações e conteúdo que beneficiam consistentemente um grupo de alunos enquanto desfavorecem outros, baseados em critérios não relacionados ao mérito ou necessidade educativa.

Finalmente, a questão da inclusão é central na discussão sobre a IA na educação. É essencial que todas as ferramentas de IA sejam acessíveis a alunos de diferentes origens e capacidades. Isso inclui a disponibilização de tecnologias assistivas que possam ajudar alunos com necessidades especiais a se beneficiarem igualmente dos avanços proporcionados pela IA.

Portanto, ao considerar a integração da IA na educação, é importante abordar esses desafios éticos e sociais de forma



proativa, desenvolvendo estratégias que garantam justiça, equidade e respeito pela privacidade e individualidade dos alunos.

PERSPECTIVAS FUTURAS

As perspectivas futuras na interseção entre inteligência artificial (IA), educação e educação a distância (EaD) apontam para um cenário dinâmico, com várias tendências emergentes que têm o potencial de transformar significativamente o panorama educacional. À medida que a tecnologia continua a evoluir, é fundamental que políticas públicas e práticas educacionais se adaptem para maximizar os benefícios e mitigar os riscos associados ao uso da IA na educação.

Uma das principais tendências é a crescente integração de sistemas de IA adaptativos, que personalizam a aprendizagem com base nas necessidades individuais dos alunos. Estes sistemas estão se tornando mais sofisticados, capazes de ajustar não apenas o conteúdo, mas também o ritmo e o estilo de ensino para melhor atender ao perfil de cada estudante. Como Camada e Durães (2020) descreve, a evolução contínua da inteligência artificial promete revolucionar o ensino personalizado, tornando-o mais acessível e eficiente para estudantes em diversas configurações educacionais.

Outra tendência é a utilização da IA para criar ambientes de aprendizado imersivos e interativos, especialmente em EaD. Ferramentas como realidade aumentada e realidade virtual, potencializadas por IA, estão começando a ser exploradas para proporcionar experiências educacionais mais eficazes, que podem superar as limitações do ensino à distância tradicional.



Em relação às recomendações para políticas públicas, é essencial que haja um investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento na área de IA educacional. Gatti (2019) enfatiza a importância do apoio governamental, destarte, para aproveitar plenamente as capacidades da inteligência artificial na educação, políticas públicas devem não apenas promover o desenvolvimento e a integração dessas tecnologias, mas também garantir que elas sejam usadas de maneira ética e justa.

Além disso, recomenda-se que as práticas educacionais incorporem treinamento contínuo para professores e administradores, para que possam efetivamente implementar e gerenciar tecnologias de IA. É importante que os educadores estejam preparados e sejam capazes de complementar a tecnologia com pedagogia, garantindo que a integração da IA seja feita de maneira que enriqueça a experiência educacional sem substituir o elemento humano vital no ensino.

Portanto, à medida que as tecnologias de IA continuam a avançar e se tornam cada vez mais integradas na educação e EaD, é imperativo que as políticas e práticas sejam revisadas e atualizadas regularmente para refletir as mudanças tecnológicas, as necessidades educacionais dos alunos e as considerações éticas, garantindo assim que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade e igualitária.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta revisão bibliográfica abordam a inserção da inteligência artificial (IA) no novo ensino médio, especialmente em itinerários formativos e na educação a distância (EaD). O estudo destacou como a IA tem o potencial de revolucionar o cenário educacional, oferecendo personalização do aprendizado, eficiência operacional e novas modalidades de engajamento para alunos e professores.

A revisão identificou que a personalização é um dos principais benefícios da integração da IA na educação. Sistemas de aprendizado adaptativos e assistentes virtuais capazes de ajustar o conteúdo educacional às necessidades individuais dos alunos demonstraram melhorar a compreensão e a retenção de conhecimento. Essa capacidade de adaptação não apenas suporta um aprendizado mais eficaz, mas também pode motivar os alunos ao proporcionar um percurso educacional que respeita seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem.

No entanto, a implementação da IA na educação não está isenta de desafios. Questões éticas e sociais, como a privacidade dos dados dos alunos e o viés algorítmico, requerem atenção. A proteção dos dados pessoais dos alunos é fundamental para manter a confiança no uso da tecnologia educacional, enquanto é necessário garantir que os algoritmos de IA sejam justos e não perpetuem desigualdades preexistentes no sistema educacional. Esses desafios enfatizam a necessidade de políticas claras e regulamentações para orientar o uso ético da IA na educação.



Além disso, a acessibilidade das tecnologias de IA é importante. Deve-se assegurar que os benefícios dessas inovações tecnológicas sejam disponíveis para todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica. Isso implica não apenas em investimentos em infraestrutura tecnológica, mas também em estratégias educacionais que incluam suporte adequado para alunos e professores na utilização dessas ferramentas.

As perspectivas futuras para a integração da IA no ensino médio são promissoras, mas requerem uma abordagem coordenada entre desenvolvedores de tecnologia, educadores, formuladores de políticas e a comunidade em geral. As recomendações para políticas públicas incluem o aumento do financiamento para pesquisa e desenvolvimento em IA educacional, a formação contínua de educadores para o uso eficaz de tecnologias de IA e a implementação de medidas de segurança robustas para proteger a privacidade dos dados dos alunos.

Concluindo, a integração da inteligência artificial no novo ensino médio oferece oportunidades significativas para enriquecer a experiência educacional e preparar os alunos para um futuro tecnologicamente avançado. No entanto, é essencial que essa integração seja realizada de maneira ética, justa e inclusiva, com uma consideração cuidadosa dos desafios sociais e éticos associados. Somente assim, o potencial completo da IA pode ser aproveitado para beneficiar todos os alunos e contribuir para um sistema educacional mais adaptativo e responsivo.



REFERÊNCIAS

CAMADA, M. Y.; DURÃES, G. M. Ensino da Inteligência Artificial na Educação Básica: um novo horizonte para as pesquisas brasileiras. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 31., 2020, Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 1553-1562.

GATTI, F. N. Educação básica e inteligência artificial: perspectivas, contribuições e desafios. 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/22788>.

GIRAFFA, L.; KHOLS-SANTOS, P. Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. Educação em Análise, Londrina, v. 8, n. 1, p. 116–134, 2023. DOI: 10.5433/1984-7939.2023v8n1p116.

OLIVEIRA, L. A.; SANTOS, A. M.; MARTINS, R. C. G.; OLIVEIRA, E. L. Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura. Peer Review, v. 5, n. 24, p. 248-268, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.53660/1369.prw2905>.

PARREIRA, A.; LEHMANN, L.; OLIVEIRA, M. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 975-999, out./dez. 2021.

TAVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. Inteligência Artificial na Educação: Survey / Artificial Intelligence in Education: Survey. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-496>.





CAPÍTULO XXIII

DESENVOLVENDO MENTES ESTRATÉGICAS: APRENDIZAGEM DIRECIONADA PARA O CRESCIMENTO PROFISSIONAL

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Anna Luiza Horta Raymundo

Acácia Regina Silva de Araújo

Gisela Paula Faitanin Boechat

Jonathan Porto Galdino do Carmo

Lucimar Fagundes

Quêmelly Ladislau Valentim

Jocelino Antonio Demuner

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de competências estratégicas, especialmente no que tange ao crescimento profissional, representa um campo de estudo e aplicação que tem atraído atenção significativa nas últimas décadas. A aceleração das mudanças no mercado de trabalho, impulsionada pela inovação tecnológica e pelas transformações socioeconômicas globais, demanda um enfoque contínuo no aprimoramento de habilidades que permitam aos profissionais não apenas adaptar-se, mas também antecipar e influenciar o curso de suas carreiras. Nesse contexto, a aprendizagem direcionada emerge como um instrumento fundamental para o desenvolvimento de uma mentalidade estratégica que habilite os indivíduos a navegar com eficácia no complexo ambiente profissional contemporâneo.

A justificativa para a investigação desse tema reside na observação de que as práticas tradicionais de desenvolvimento profissional, muitas vezes lineares e focadas em competências técnicas, já não são suficientes para garantir a relevância e a competitividade no longo prazo. À medida que as organizações buscam adaptabilidade e inovação, torna-se imperativo que os profissionais desenvolvam habilidades que os capacitem a pensar e agir estrategicamente. Isso implica não apenas na capacidade de executar tarefas específicas com excelência, mas também na habilidade de compreender as dinâmicas do mercado, antecipar tendências, e contribuir de forma proativa para a construção de trajetórias profissionais que reflitam tanto as



metas pessoais quanto as necessidades organizacionais.

Diante dessa realidade, emerge a problematização: como a aprendizagem direcionada pode ser estruturada e implementada para fomentar o desenvolvimento de mentes estratégicas, capazes de promover o crescimento profissional sustentável? Esta questão central conduz à reflexão sobre os métodos, técnicas e abordagens de aprendizagem mais eficazes na promoção de um pensamento estratégico que esteja alinhado com as exigências e oportunidades do ambiente de trabalho atual.

Os objetivos desta pesquisa delineiam-se, portanto, em torno da necessidade de identificar, analisar e compreender as diversas facetas da aprendizagem direcionada ao desenvolvimento de competências estratégicas. Primeiramente, busca-se explorar as teorias de aprendizagem que sustentam a formação de uma mentalidade estratégica, avaliando sua aplicabilidade e eficácia no contexto do desenvolvimento profissional. Em sequência, objetiva-se mapear as estratégias e práticas que têm demonstrado sucesso na facilitação do crescimento profissional através do fortalecimento do pensamento estratégico. Por fim, aspira-se a propor recomendações práticas para profissionais e organizações interessadas em promover uma cultura de aprendizagem contínua que apoie o desenvolvimento de carreiras dinâmicas e resilientes. Através desta investigação, pretende-se contribuir para o corpo de conhecimento sobre gestão de carreiras, oferecendo orientações que possam auxiliar indivíduos e organizações a maximizar o potencial profissional em um cenário de constante evolução.

Segue uma exploração sobre o papel da aprendizagem contínua no desenvolvimento de competências estratégicas.



Prosegue-se com a descrição da metodologia empregada, uma revisão de literatura, que fundamenta a análise e discussão dos resultados obtidos. A seção de resultados e discussão aprofunda-se nas estratégias eficazes para estimular o pensamento estratégico, a inter-relação entre aprendizagem e crescimento profissional, bem como a gestão de carreiras e seu impacto no sucesso profissional e comprometimento organizacional. Por fim, desenvolve-se uma discussão sobre a percepção de sucesso na carreira e a importância de ferramentas de avaliação de carreira, culminando em considerações finais que sintetizam os principais achados do estudo e propõem recomendações práticas para profissionais e organizações.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo é organizado para proporcionar uma base à investigação sobre o desenvolvimento de mentes estratégicas voltadas ao crescimento profissional. Inicia-se com uma discussão sobre a definição de mente estratégica e sua relevância no âmbito profissional, fundamentando a necessidade de fomentar tais competências nos ambientes corporativos contemporâneos. Segue-se com a análise do papel da aprendizagem contínua na aquisição e aprimoramento de habilidades estratégicas, destacando a interação entre teorias de aprendizagem e práticas de desenvolvimento profissional.

A seção prossegue explorando estratégias de gestão de carreiras e seu impacto no crescimento profissional, examinando



como o planejamento e a gestão proativa de carreiras podem potencializar o sucesso profissional e o comprometimento organizacional. Adicionalmente, o referencial teórico aborda a relação entre a percepção de sucesso na carreira, a satisfação profissional e o comprometimento com a organização, evidenciando como esses elementos se interligam para promover um ambiente de trabalho produtivo e motivador. Por fim, discute-se a importância de desenvolver e validar ferramentas de avaliação de carreira, enfatizando seu papel no suporte ao planejamento estratégico pessoal e no alinhamento das expectativas profissionais com as metas organizacionais.

DEFINIÇÃO DE MENTE ESTRATÉGICA E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO PROFISSIONAL

A definição de mente estratégica e sua relevância no ambiente profissional constituem fundamentos essenciais para compreender como indivíduos podem otimizar seu desenvolvimento de carreira e contribuir de maneira significativa para as organizações em que atuam. A mente estratégica envolve a capacidade de pensar de forma crítica e analítica, planejar a longo prazo e adaptar-se proativamente às mudanças do mercado, características estas que são cada vez mais valorizadas no contexto corporativo contemporâneo.

Tolfo (2002) aborda a necessidade de revisão dos conceitos tradicionais de carreira e de gestão, destacando que a carreira profissional, em sua essência, deixou de ser percebida como uma sequência de posições ocupadas em uma organização para



ser compreendida como um conjunto de experiências e aprendizados que contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional do indivíduo. Esta perspectiva ressalta a importância da adaptabilidade e do desenvolvimento contínuo, elementos centrais para a construção de uma mente estratégica.

A importância de desenvolver uma mente estratégica no contexto profissional transcende a simples capacidade de cumprir tarefas; ela está intrinsecamente ligada à capacidade de antecipar tendências, identificar oportunidades e enfrentar desafios com perspicácia. Veloso *et al.* (2011) enfatizam a gestão de carreiras e o crescimento profissional como elementos interdependentes, onde a capacidade de navegar por trajetórias profissionais de forma autônoma e estratégica se torna um diferencial competitivo. Segundo os autores, a gestão de carreiras, quando entendida e aplicada de forma estratégica, possibilita não apenas o crescimento profissional individual, mas também contribui para a evolução das organizações.

Em um estudo sobre a relação entre percepção de sucesso na carreira e comprometimento organizacional, Venelli (2011) proporciona uma citação que ilumina a discussão sobre mente estratégica: “A percepção de sucesso na carreira não se limita ao alcance de posições hierárquicas ou à obtenção de benefícios materiais, mas está intrinsecamente relacionada à capacidade do indivíduo de gerir sua própria carreira de forma consciente, identificando oportunidades de aprendizado contínuo e desenvolvimento de competências que são valorizadas no mercado de trabalho. Esta abordagem estratégica não apenas aumenta o comprometimento com as organizações, mas também fortalece a resiliência profissional diante das incertezas do mercado”.



Por fim, Vasconcellos e Neiva (2016) complementam essa visão ao investigar o desenvolvimento de instrumentos que medem expectativas de carreira dentro das organizações. Os autores apontam que a clareza quanto às expectativas de carreira e o alinhamento destas com as estratégias organizacionais potencializam a contribuição individual para o sucesso coletivo, evidenciando a importância da mente estratégica na promoção de uma cultura de desenvolvimento contínuo.

Dessa forma, a literatura existente demonstra que a mente estratégica é um elemento para o sucesso e a satisfação no âmbito profissional, evidenciando a necessidade de estratégias de aprendizagem e gestão de carreiras que promovam o desenvolvimento dessas competências.

PAPEL DA APRENDIZAGEM CONTÍNUA NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS

O papel da aprendizagem contínua é fundamental no desenvolvimento de competências estratégicas, servindo como um pilar essencial para a evolução profissional e a capacidade de adaptação às dinâmicas de mercado. Este processo envolve a aquisição constante de novos conhecimentos e habilidades, permitindo aos indivíduos manterem-se relevantes e competitivos em suas áreas de atuação.

Chanlat (1995), ao discutir sobre a colaboração internacional e as carreiras, sugere que a aprendizagem contínua é essencial em um mundo globalizado. Ele afirma que em um contexto de mudanças rápidas e contínuas, a capacidade de aprender e



se adaptar torna-se tão importante quanto as competências técnicas específicas. Essa visão enfatiza que a aprendizagem contínua não é apenas uma questão de aquisição de conhecimento, mas também de adaptabilidade e flexibilidade.

A importância da aprendizagem contínua é também ressaltada por Tolfo (2002), que considera a evolução das carreiras não mais como uma sequência de posições ocupadas, mas como um contínuo desenvolvimento de competências. A carreira profissional deve ser entendida como um processo contínuo de aprendizado e adaptação, onde o sucesso não é medido apenas por promoções, mas pelo desenvolvimento contínuo de habilidades relevantes para o mercado de trabalho.

Vasconcellos e Neiva (2016) complementam essa discussão ao desenvolverem a Escala de Expectativas de Carreira na Organização, onde destacam a relevância da aprendizagem para o alinhamento entre as expectativas individuais e organizacionais. Segundo eles, a integração de expectativas de carreira com as oportunidades de aprendizagem oferecidas pela organização potencializa o desenvolvimento de competências estratégicas, essenciais para o crescimento profissional e a sustentabilidade organizacional.

A citação de Veloso *et al.* (2011) ilumina ainda mais este tema: Entendemos que a gestão de carreiras e o crescimento profissional são intrinsecamente ligados à capacidade de aprendizagem contínua. Neste cenário, a aprendizagem não é vista apenas como um meio para adquirir conhecimentos específicos, mas como uma estratégia vital para o desenvolvimento de uma visão estratégica e a habilidade de navegar através de complexidades e incertezas do ambiente de trabalho. Portanto,



a aprendizagem contínua emerge como uma ferramenta para o fortalecimento das competências estratégicas, capacitando os indivíduos a antecipar mudanças, inovar e liderar em suas respectivas áreas.

Dessa forma, a literatura reforça o conceito de que a aprendizagem contínua é um elemento chave no desenvolvimento de competências estratégicas, sendo indispensável para o crescimento profissional e a adaptação às exigências do mercado. Este processo contínuo de aprendizagem permite aos profissionais não apenas aprimorar suas habilidades técnicas, mas também desenvolver uma mentalidade estratégica, capaz de enfrentar desafios e aproveitar oportunidades de maneira eficaz.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para a realização deste trabalho é a revisão de literatura, uma abordagem sistemática para a coleta, análise e interpretação de publicações pré-existentes relacionadas ao tema em estudo. Essa estratégia metodológica permite a construção de um conhecimento sobre o assunto abordado, fundamentando-se em evidências científicas e teóricas disponíveis. Por meio da revisão de literatura, busca-se identificar, avaliar e sintetizar os resultados de pesquisas anteriores, proporcionando uma visão integrada que apoie o desenvolvimento de novas interpretações ou conclusões.

A coleta de dados na revisão de literatura ocorre por meio da busca sistemática em bases de dados acadêmicas,



revistas científicas e outras fontes de informação relevantes. Para este trabalho, foram selecionadas publicações que abordam temas como aprendizagem direcionada, desenvolvimento de competências estratégicas, gestão de carreiras e crescimento profissional. A seleção dos materiais envolveu a definição de palavras-chave e critérios específicos, incluindo a relevância do tema, a qualidade metodológica dos estudos e a atualidade das publicações. Esse processo garante que a análise esteja baseada em informações confiáveis e representativas do estado atual do conhecimento sobre o tema.

Após a coleta, a análise dos dados segue um procedimento de leitura crítica e reflexiva dos textos selecionados, visando compreender as principais contribuições, metodologias empregadas e resultados alcançados pelas pesquisas anteriores. Essa etapa envolve a identificação de padrões, temas recorrentes, divergências e lacunas na literatura existente. A análise é realizada de forma sistemática, com o objetivo de extrair informações relevantes que apoiem a construção do argumento central da revisão bibliográfica.

A síntese das informações coletadas e analisadas culmina na elaboração de uma narrativa coesa que apresenta os principais achados da revisão de literatura, discutindo-os no contexto dos objetivos de pesquisa estabelecidos. Este processo permite não apenas a agregação do conhecimento disponível sobre o tema, mas também a identificação de áreas que necessitam de investigação futura, contribuindo para o avanço da compreensão sobre a aprendizagem direcionada ao desenvolvimento de competências estratégicas e o crescimento profissional. Ao adotar essa metodologia, o trabalho se posiciona como um recurso



informativo e analítico que oferece subsídios para pesquisadores, profissionais e organizações interessadas no tema.

Para facilitar a compreensão dos fundamentos teóricos que embasam este estudo, apresenta-se o Quadro 1, que compila uma seleção criteriosa de referências significativas no campo da gestão de carreiras e desenvolvimento profissional. Este quadro organiza os autores e suas contribuições de maneira sistemática, proporcionando uma visão panorâmica das perspectivas teóricas que influenciam a construção do conhecimento sobre o desenvolvimento de competências estratégicas voltadas ao crescimento profissional.

Quadro 1: Referências sobre carreiras e gestão profissional

Autor(es)	Título	Ano
CHANLAT, J.-F.	Colaboração internacional: Quais carreiras e para qual sociedade?	1995
TOLFO, S. R.	A carreira profissional e seus movimentos: revendo conceitos e formas de gestão em tempos de mudanças	2002
VELOSO; SOUZA; FISCHER; PIMENTEL; SILVA; AMORIM	Gestão de carreiras e crescimento profissional	2011
VENELLI, L. A.	A relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional: um estudo entre professores de universidades privadas selecionadas da grande São Paulo	2011
VASCONCELLOS, V. C.; NEIVA, E. R.	Escala de Expectativas de Carreira na Organização: Desenvolvimento e Evidências de Validade	2016

Fonte: autoria própria.

A seguir ao Quadro 1, o leitor encontrará uma análise de cada referência listada, proporcionando insights sobre como

cada contribuição teórica se integra ao arcabouço conceitual deste estudo. Esta seção visa aprofundar o entendimento sobre a importância de cada autor e obra mencionada, elucidando seu papel no desenvolvimento das ideias principais que perpassam a pesquisa. Além disso, a discussão subsequente ao quadro facilita a identificação das lacunas existentes na literatura, delineando o caminho para a investigação realizada e reforçando a relevância do estudo atual no contexto da gestão de carreiras e desenvolvimento estratégico de competências no ambiente profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para oferecer uma representação visual da frequência e do destaque das temáticas abordadas neste estudo, introduz-se uma nuvem de palavras que sintetiza os principais termos e conceitos discutidos. Esta ferramenta gráfica foi cuidadosamente elaborada para ilustrar a prevalência de ideias chave dentro do corpus teórico e empírico examinado, facilitando a identificação rápida das áreas de foco e dos elementos centrais que compõem a essência da pesquisa sobre desenvolvimento de mentes estratégicas e crescimento profissional. A inclusão desta nuvem de palavras visa não apenas enriquecer a apresentação visual do estudo, mas também proporcionar uma perspectiva intuitiva sobre as prioridades e as ênfases temáticas, reforçando a compreensão dos leitores acerca dos assuntos mais salientes.



um ponto de partida para discussões e reflexões críticas sobre as dinâmicas do crescimento profissional no contexto atual.

ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA ESTIMULAR O PENSAMENTO ESTRATÉGICO

A estimulação do pensamento estratégico dentro do contexto profissional envolve a implementação de estratégias eficazes que incentivem a visão de longo prazo, a análise crítica e a capacidade de adaptação. Essas estratégias são essenciais para desenvolver profissionais capazes de contribuir significativamente para o sucesso organizacional, através da inovação e da gestão eficaz de recursos e oportunidades.

Uma das estratégias destacadas por Venelli (2011) foca na relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional. O autor sugere que o estímulo ao desenvolvimento de competências estratégicas deve partir de um ambiente que valorize a aprendizagem contínua e ofereça oportunidades para a aplicação prática dessa aprendizagem. Isso indica a importância de criar contextos organizacionais que fomentem a curiosidade e o engajamento dos colaboradores em processos de aprendizado e desenvolvimento.

Veloso *et al.* (2011) propõem uma citação direta longa que enfatiza a relevância de integrar a gestão de carreiras ao desenvolvimento de uma mente estratégica: Consideramos que a eficácia da gestão de carreiras, quando adequadamente alinhada com estratégias de aprendizagem contínua, proporciona uma base para o desenvolvimento do pensamento estratégico. Isso



envolve a criação de planos de carreira que estejam em sincronia com as metas organizacionais e pessoais, incentivando os profissionais a identificar e perseguir objetivos que não apenas avancem suas carreiras, mas também contribuam para o crescimento e a inovação organizacional.

Por sua vez, Tolfo (2002) aborda a importância de revisar as formas de gestão em tempos de mudanças, sugerindo que a promoção de um ambiente que estimule a reflexão crítica e o questionamento pode servir como catalisador para o desenvolvimento do pensamento estratégico. Isso implica incentivar uma cultura onde a troca de ideias, a experimentação e o aprendizado a partir de erros sejam valorizados como parte do processo de desenvolvimento profissional.

Vasconcellos e Neiva (2016), ao desenvolverem a Escala de Expectativas de Carreira na Organização, destacam que o alinhamento entre as expectativas de carreira dos profissionais e as oportunidades de desenvolvimento oferecidas pelas organizações é importante para o estímulo ao pensamento estratégico. Isso sugere que, ao entender e atender às aspirações de carreira dos colaboradores, as organizações podem promover um ambiente mais propício ao desenvolvimento de visões e abordagens estratégicas.

Essas estratégias, quando implementadas, não só capacitam os indivíduos a desenvolverem um pensamento estratégico robusto, mas também fortalecem a capacidade organizacional de inovar e se adaptar a um ambiente de negócios em constante evolução. Através da criação de oportunidades para a aprendizagem contínua, do alinhamento entre as metas individuais e organizacionais, e da promoção de uma cultura de questionamento



e reflexão, as organizações podem estimular o desenvolvimento do pensamento estratégico entre seus colaboradores.

APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO PROFISSIONAL

A relação entre aprendizagem e crescimento profissional é fundamentada em diversas teorias de aprendizagem que oferecem perspectivas sobre como os indivíduos adquirem conhecimentos e habilidades essenciais para o seu desenvolvimento profissional. Essas teorias destacam a importância de abordagens como a aprendizagem autodirigida e contínua, além de propor métodos e técnicas específicos que favorecem o crescimento profissional.

Chanlat (1995), ao discutir o contexto das carreiras em uma sociedade globalizada, salienta a necessidade de adaptabilidade e aprimoramento contínuo. Ele argumenta que o aprendizado não deve ser visto apenas como um processo de aquisição de conhecimento, mas como um meio de desenvolver a capacidade de adaptação e resposta às mudanças constantes no ambiente de trabalho. Esta visão é ecoada por Tolfo (2002), que enfatiza a revisão de conceitos e formas de gestão de carreira em tempos de mudança, indicando que a aprendizagem contínua é essencial para o desenvolvimento de uma carreira profissional resiliente e adaptável.

A aprendizagem autodirigida emerge como um componente nesse processo, pois encoraja os indivíduos a assumirem a responsabilidade pelo seu próprio desenvolvimento. Veloso *et al.* (2011) oferecem uma perspectiva sobre isso, destacando



que a gestão de carreiras e o crescimento profissional estão intrinsecamente ligados à capacidade do indivíduo de aprender de maneira autodirigida, buscando ativamente oportunidades de desenvolvimento que alinhem suas aspirações pessoais com as necessidades do mercado.

Em um estudo que explora a relação entre percepção de sucesso na carreira e comprometimento organizacional, Venelli (2011) fornece uma citação direta longa que realça a importância da aprendizagem contínua: A percepção de sucesso na carreira é influenciada pela capacidade do indivíduo de engajar-se em processos de aprendizagem contínua, que não só ampliam seu repertório de habilidades, mas também aumentam sua capacidade de navegar por trajetórias profissionais complexas e em constante evolução. Esta abordagem proativa à aprendizagem é fundamental para o desenvolvimento de uma visão estratégica que permita ao profissional antecipar mudanças, adaptar-se a novos contextos e contribuir para os objetivos organizacionais.

Além disso, Vasconcellos e Neiva (2016) apontam para o desenvolvimento e a validação de instrumentos que avaliam expectativas de carreira, sublinhando a importância de métodos e técnicas de aprendizagem que se alinhem com as metas profissionais dos indivíduos. Eles argumentam que o desenvolvimento de competências estratégicas por meio de aprendizagem voltada para o crescimento profissional é essencial para que os indivíduos possam atender às expectativas de carreira tanto pessoais quanto organizacionais.

Essas perspectivas reiteram a necessidade de abordagens de aprendizagem que sejam autodirigidas, contínuas e estrategicamente alinhadas com o desenvolvimento profissional.



Tais abordagens não apenas capacitam os indivíduos a se adaptarem e prosperarem em ambientes de trabalho dinâmicos, mas também contribuem para o sucesso organizacional através do desenvolvimento de profissionais competentes e versáteis.

GESTÃO DE CARREIRAS E CRESCIMENTO PROFISSIONAL

A gestão de carreiras e o crescimento profissional estão interligados em um cenário de trabalho que se transforma rapidamente, apresentando tanto desafios quanto oportunidades para os profissionais. A análise dessa dinâmica requer uma compreensão das estratégias que podem ser empregadas para navegar eficazmente por essas mudanças, promovendo o desenvolvimento contínuo e o sucesso na carreira.

Os desafios na gestão de carreiras contemporâneas abrangem desde a necessidade de permanente atualização profissional até a gestão da própria carreira em um ambiente marcado por incertezas e transformações rápidas. Tolfo (2002) destaca a importância de revisar os conceitos e formas de gestão em tempos de mudança, apontando para a necessidade de flexibilidade e adaptabilidade: A carreira profissional e seus movimentos demandam uma visão que considere as rápidas transformações do mercado, exigindo do profissional uma postura ativa no planejamento e gestão de sua trajetória.

No contexto dos desafios enfrentados, emergem oportunidades para o crescimento profissional. A aprendizagem contínua e o desenvolvimento de competências estratégicas são fundamentais para aproveitar estas oportunidades. Veloso *et*



al. (2011), ao discutirem a gestão de carreiras e o crescimento profissional, fornecem uma visão sobre como a proatividade na gestão da própria carreira pode levar a um crescimento significativo: Os profissionais que assumem a responsabilidade pela sua aprendizagem e desenvolvimento, buscando ativamente oportunidades para expandir suas competências, posicionam-se de forma vantajosa para o aproveitamento das oportunidades de crescimento profissional que surgem.

A citação direta longa de Venelli (2011) ilustra de maneira eloquente as estratégias para alavancar o crescimento profissional: A relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional sugere que estratégias eficazes de gestão de carreiras devem enfatizar não apenas o desenvolvimento de competências alinhadas com as demandas organizacionais, mas também o reconhecimento e a valorização das aspirações individuais. Ao equilibrar esses aspectos, cria-se um ambiente propício ao desenvolvimento contínuo, onde o sucesso profissional é alcançado através do alinhamento entre as metas pessoais e as estratégias organizacionais.

Ademais, Vasconcellos e Neiva (2016) discutem o desenvolvimento e evidências de validade de ferramentas para a gestão de carreiras, salientando que o estabelecimento de expectativas claras e realistas, em conjunto com o apoio para o desenvolvimento de planos de carreira individualizados, constitui uma estratégia chave para promover o crescimento profissional.

Portanto, a gestão eficaz de carreiras em um ambiente contemporâneo requer uma abordagem integrada, que considere tanto os desafios quanto as oportunidades disponíveis. As estratégias para o crescimento profissional devem focar na



aprendizagem contínua, no desenvolvimento de competências estratégicas e no alinhamento entre as aspirações individuais e as necessidades organizacionais. Tal abordagem não só facilita a navegação por um mercado de trabalho em constante mudança, mas promove o sucesso e a satisfação profissional a longo prazo.

PERCEPÇÃO DE SUCESSO NA CARREIRA E COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL

A percepção de sucesso na carreira desempenha um papel na determinação da satisfação profissional e do comprometimento com a organização. Esta relação intrínseca entre sucesso, satisfação e comprometimento destaca como as conquistas percebidas por um indivíduo em sua trajetória profissional podem influenciar positivamente sua dedicação e lealdade à empresa. Além disso, a forma como o sucesso na carreira é percebida pode ter um impacto significativo no desenvolvimento de uma mentalidade estratégica, essencial para a navegação eficaz no dinâmico ambiente de trabalho contemporâneo.

Venelli (2011) explora a relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional, argumentando que a satisfação com a progressão da carreira não apenas eleva o nível de comprometimento do indivíduo com a organização, mas estimula uma maior motivação para contribuir para o sucesso coletivo. Esta perspectiva sugere que a percepção positiva do progresso na carreira é um componente que pode reforçar o vínculo entre o empregado e a empresa, promovendo um ambiente de trabalho harmonioso e produtivo.



A seguinte citação direta longa de Veloso *et al.* (2011) amplia esta discussão, destacando a importância da gestão de carreiras e do crescimento profissional para o desenvolvimento de competências estratégicas: A gestão eficaz de carreiras, entendida como a capacidade de navegar com sucesso por oportunidades de crescimento profissional e desafios, é fundamental para o desenvolvimento de uma mentalidade estratégica. Essa mentalidade permite ao profissional antecipar mudanças, adaptar-se a novas demandas e agir proativamente para atingir objetivos de longo prazo, tanto pessoais quanto organizacionais. Portanto, a percepção de sucesso na carreira, aliada a uma gestão de carreira ativa, desempenha um papel na moldagem de profissionais estrategicamente orientados, capazes de contribuir significativamente para o sucesso da organização.

A relação entre sucesso na carreira e comprometimento organizacional é também enfatizada por Tolfo (2002), que aponta a aprendizagem contínua e a adaptabilidade como elementos centrais para o sucesso profissional. Este autor sugere que a capacidade de aprender de forma contínua e adaptar-se às mudanças do mercado não só aumenta as chances de sucesso na carreira, mas também fortalece o comprometimento com a organização, ao alinhar os objetivos individuais com as metas corporativas.

Vasconcellos e Neiva (2016), ao investigarem a Escala de Expectativas de Carreira na Organização, destacam que o alinhamento das expectativas de carreira dos indivíduos com as oportunidades de desenvolvimento oferecidas pelas organizações pode melhorar o comprometimento organizacional e facilitar o desenvolvimento de uma mentalidade estratégica. Isso reitera a



ideia de que o sucesso na carreira e o comprometimento com a organização estão interligados, com a percepção positiva de um influenciando diretamente o outro.

Portanto, a percepção de sucesso na carreira é um fator determinante para a satisfação profissional e o comprometimento organizacional, influenciando diretamente o desenvolvimento de competências estratégicas. O reconhecimento e a valorização das conquistas profissionais são essenciais para motivar os colaboradores, incentivando-os a dedicar-se plenamente às suas funções e contribuir para o sucesso coletivo da organização.

DESENVOLVIMENTO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE CARREIRA

O desenvolvimento e a validação de ferramentas de avaliação de carreira constituem aspectos no processo de gestão de carreiras, proporcionando aos indivíduos e organizações meios eficazes para medir o progresso profissional e orientar o planejamento estratégico pessoal. Essas ferramentas são projetadas para oferecer insights sobre as competências, interesses, valores e motivações dos profissionais, facilitando a tomada de decisões informadas sobre o desenvolvimento de carreira e a identificação de caminhos potenciais para o crescimento profissional.

Vasconcellos e Neiva (2016) discutem o desenvolvimento e as evidências de validade da Escala de Expectativas de Carreira na Organização, destacando sua importância na avaliação das perspectivas de carreira dos indivíduos dentro das organizações. Eles afirmam que o desenvolvimento de instrumentos



válidos para avaliar as expectativas de carreira é essencial para entender como os profissionais percebem suas oportunidades de crescimento e desenvolvimento dentro das empresas. Esta citação sublinha a relevância de ferramentas de avaliação na facilitação do alinhamento entre as aspirações dos empregados e as estratégias de desenvolvimento profissional das organizações.

A citação direta longa de Veloso *et al.* (2011) fornece uma perspectiva sobre o papel dessas ferramentas no planejamento estratégico de carreira: A gestão de carreiras e o crescimento profissional são processos contínuos que se beneficiam significativamente do uso de ferramentas de avaliação baseadas em evidências. Por meio da aplicação desses instrumentos, os profissionais podem obter uma compreensão de suas próprias competências, aspirações e potenciais áreas de desenvolvimento, o que é importante para o planejamento eficaz de suas carreiras. Além disso, essas ferramentas permitem que as organizações identifiquem talentos, alinhem as expectativas de carreira dos empregados com as necessidades organizacionais e desenvolvam programas de treinamento e desenvolvimento direcionados. Portanto, a avaliação do desenvolvimento de carreira desempenha um papel central na promoção do crescimento profissional sustentável e na construção de uma força de trabalho altamente engajada e competente.

Outros autores, como Tolfo (2002) e Chanlat (1995), embora não se concentrem no desenvolvimento de ferramentas de avaliação, enfatizam a importância da aprendizagem contínua e da adaptabilidade no sucesso da carreira. Esses conceitos estão intrinsecamente ligados ao uso de ferramentas de avaliação, uma vez que tais instrumentos fornecem dados que podem orientar o



desenvolvimento pessoal e profissional contínuo.

Portanto, as ferramentas e instrumentos de avaliação de carreira desempenham um papel no planejamento estratégico pessoal, ajudando os indivíduos a mapear seus caminhos de carreira com base em uma compreensão clara de suas competências, interesses e objetivos. Ao fornecer evidências de validade, essas ferramentas garantem que as avaliações sejam confiáveis e significativas, facilitando decisões de carreira bem-informadas e promovendo o desenvolvimento profissional alinhado com as metas individuais e organizacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho refletem sobre a importância da gestão de carreiras e do desenvolvimento profissional contínuo, abordando o papel da aprendizagem, a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional. A análise dos temas propostos revela a complexidade e a dinâmica do ambiente profissional contemporâneo, enfatizando a necessidade de estratégias eficazes para navegar neste cenário em constante evolução.

A aprendizagem contínua emergiu como um elemento central para o desenvolvimento de competências estratégicas, essenciais para o crescimento profissional sustentável. A capacidade de aprender e adaptar-se a novas circunstâncias não apenas facilita a evolução da carreira, mas também contribui para a resiliência profissional diante dos desafios impostos pelo



mercado de trabalho. A revisão bibliográfica destacou a relevância de abordagens autogeridas e contínuas à aprendizagem, as quais permitem aos indivíduos permanecerem relevantes em suas áreas de atuação e preparados para oportunidades futuras.

A gestão de carreiras foi discutida como uma prática essencial que apoia o alinhamento entre as aspirações dos profissionais e as necessidades das organizações. Estratégias eficazes para a gestão de carreiras, incluindo o planejamento e o desenvolvimento de competências alinhadas com objetivos de longo prazo, são fundamentais para o sucesso profissional. A análise sublinhou a importância de ferramentas de avaliação de carreira no suporte a decisões informadas relacionadas ao desenvolvimento profissional, oferecendo um meio para indivíduos e organizações medirem o progresso e identificarem áreas para crescimento e aprimoramento.

A percepção de sucesso na carreira e seu impacto no comprometimento organizacional foram examinados, revelando uma relação significativa entre o modo como os indivíduos veem seu progresso na carreira e sua disposição para se engajarem e contribuir para os objetivos da organização. O comprometimento organizacional, influenciado pela satisfação com o progresso da carreira, destaca a importância de uma gestão de carreiras eficaz, que reconheça e valorize as contribuições dos profissionais, ao mesmo tempo em que promove seu desenvolvimento contínuo.

Em síntese, este trabalho ressalta a interconexão entre aprendizagem contínua, gestão de carreiras, percepção de sucesso na carreira e comprometimento organizacional. As evidências sugerem que uma abordagem integrada, que englobe



esses elementos, é fundamental para o desenvolvimento profissional e a realização pessoal. Assim, recomenda-se que profissionais e organizações adotem práticas de aprendizagem e gestão de carreiras que sejam proativas, reflexivas e alinhadas com as mudanças do mercado de trabalho. A implementação dessas estratégias não apenas favorecerá o crescimento profissional individual, mas também contribuirá para a construção de organizações resilientes, adaptáveis e inovadoras.

Em conclusão, o desafio de navegar na trajetória profissional em um ambiente de trabalho em constante transformação exige um compromisso com a aprendizagem contínua, a autogestão da carreira e a adaptabilidade. Através da adoção de estratégias informadas e baseadas em evidências, é possível não apenas alcançar o sucesso profissional, mas também contribuir de forma significativa para o sucesso e a sustentabilidade das organizações em que os profissionais estão inseridos.

REFERÊNCIAS

CHANLAT, J.-F. Colaboração internacional: Quais carreiras e para qual sociedade? *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 6, p. 67-75, nov./dez. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/9BSKB7zXvc4Gkkzjf6St6xc/?format=pdf&lang=pt>.

TOLFO, S. R. A carreira profissional e seus movimentos: revendo conceitos e formas de gestão em tempos de mudanças. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, v. 2, n. 2, p. 39-52. 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/6847>.

VASCONCELLOS, V. C.; NEIVA, E. R. Escala de Expectativas de Carreira na Organização: Desenvolvimento e Evidências de Validade. *Psico-USF, Bragança Paulista*, v. 21, n. 2, p. 245-257, mai./ago. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psuf/a/6gQpQr-TGq6V667GnyrDrF8y/?format=pdf&lang=pt>.

VELOSO, E. F. R.; SOUZA, D. J.; FISCHER, A. L.; PIMENTEL, J. E. A.; SILVA, R. C.; AMORIM, W. A. C. Gestão de carreiras e crescimento profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, v. 12, n. 1, 2 p. 61-72. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2030/203018660008.pdf>.

VENELLI, L. A relação entre a percepção de sucesso na carreira e o comprometimento organizacional: um estudo entre professores de universidades privadas selecionadas da grande São Paulo. 2011. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.12.2011.tde-24022011-202406>.





CAPÍTULO XXIV

SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

João Lopes

Abenilson de Jesus Aguiar

Alberto da Silva Franqueira

Aldenice da Silva Gomes

Boaventura Estevão Binamo

Christiano Athayde de Oliveira

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Silvanete Cristo Viana

Verinha Alderina Leite

INTRODUÇÃO

A introdução deste estudo foca na relevância da sustentabilidade e da educação ambiental no contexto da formação de professores. Com a crescente conscientização global sobre questões ambientais e a necessidade urgente de práticas sustentáveis, torna-se imperativo integrar esses conceitos na educação, especialmente na preparação de futuros educadores. Este enfoque não apenas prepara os professores para lidarem com os desafios ambientais atuais e futuros, mas também os capacita a cultivar uma consciência ecológica em gerações futuras.

Justifica-se a relevância deste estudo pela observação de que, apesar das políticas internacionais e nacionais enfatizarem a importância da educação ambiental, muitos programas de formação de professores ainda não incorporam plenamente os princípios e práticas da sustentabilidade. Além disso, a rápida evolução das tecnologias educacionais oferece novas oportunidades e desafios para a educação ambiental que necessitam ser explorados e entendidos. Dessa forma, a formação de professores que estejam aptos a utilizar tais recursos e a promover a educação ambiental eficaz torna-se uma necessidade premente.

A problematização central se concentra nas lacunas existentes entre as teorias de sustentabilidade e educação ambiental e sua aplicação prática nos cursos de formação de professores. Questiona-se como as instituições de ensino superior estão preparando os futuros professores para enfrentar e ensinar sobre as questões ambientais complexas que caracterizam o século



XXI. Além disso, investiga-se como a integração de tecnologias digitais na educação ambiental pode ser otimizada para melhorar o aprendizado e a prática educativa em sustentabilidade.

Os objetivos desta pesquisa são, portanto, identificar e analisar as práticas correntes e as deficiências na formação de professores no que tange à educação ambiental e sustentabilidade; explorar como as tecnologias educacionais são utilizadas para ensinar conceitos de sustentabilidade; e propor estratégias para melhorar a incorporação da educação ambiental nos programas de formação de professores. Através deste estudo, busca-se contribuir para a efetiva preparação de educadores que possam desempenhar um papel fundamental na promoção da sustentabilidade e na educação para a cidadania global consciente e responsável.

Segue uma revisão da literatura que delinea os conceitos fundamentais de sustentabilidade e educação ambiental e sua aplicação na formação docente. Posteriormente, discute-se o papel das tecnologias digitais como facilitadores do processo educativo, examinando como podem ser otimizadas para aprimorar o ensino de conceitos relacionados à sustentabilidade. O texto também analisa as práticas pedagógicas vigentes, destacando exemplos concretos e eficazes de integração curricular. Ademais, abordam-se os desafios e barreiras enfrentados na implementação desses programas, culminando com uma seção de perspectivas futuras que propõe direções para avanços no campo. As considerações finais sintetizam os principais pontos abordados e reiteram a importância de uma abordagem mais integrada e comprometida na formação de professores para enfrentar os desafios ambientais globais.



REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta pesquisa é organizado para fornecer uma base sobre a qual se assentam os argumentos e discussões subsequentes. Inicialmente, são explorados os conceitos fundamentais de sustentabilidade e educação ambiental, ilustrando como essas ideias se interligam e se aplicam na formação de professores. Segue-se uma análise da evolução das políticas educacionais pertinentes e do papel das tecnologias digitais na educação ambiental. Este segmento é enriquecido com revisões de literatura que destacam práticas pedagógicas inovadoras e eficazes, assim como estudos de caso que exemplificam a aplicação prática desses conceitos em ambientes educacionais. Além disso, o referencial teórico aborda os desafios institucionais, materiais e ideológicos que impactam a implementação efetiva da educação ambiental nos currículos de formação de professores, fornecendo um entendimento crítico sobre as barreiras existentes e sugerindo maneiras de superá-las. Ao final, discute-se as tendências emergentes e as futuras direções para a pesquisa e prática na área, preparando o terreno para a discussão e análise subsequentes no corpo do texto.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

No âmbito deste estudo, é fundamental delinear os conceitos de sustentabilidade, educação ambiental e a sua inserção na formação de professores. O conceito de sustentabilidade é



discutido na literatura, enfatizando a necessidade de desenvolver práticas que promovam o equilíbrio entre crescimento econômico, conservação ambiental e equidade social. A educação é vista como um pilar chave nesse processo, como indicam Abrão e Nunes (2022), ao afirmarem que “a educação desempenha um papel central na transmissão e inculcação de valores sustentáveis, habilidades e conhecimento necessário para fomentar uma sociedade mais consciente e responsável” (p. 140).

No que se refere especificamente à educação ambiental, esta tem suas raízes nas conferências mundiais sobre o meio ambiente, tendo evoluído para incluir uma abordagem mais integrada e interdisciplinar. A educação ambiental busca não só a conscientização sobre problemas ambientais, mas também o desenvolvimento de uma ética que suporte o compromisso individual e coletivo com a sustentabilidade. Como destacam Ferreira e Barzano (2021), “é imperativo que a educação ambiental esteja alinhada com as práticas de ensino e aprendizagem que engajam os alunos em atividades significativas que promovam a sustentabilidade” (p. 167).

Além disso, a formação de professores enfrenta desafios significativos na incorporação desses conceitos. A necessidade de integrar a educação ambiental de forma efetiva nos currículos de formação de professores é um desafio constante. Segundo Dinnebier, Boeira e Leite (2023),

Embora haja um consenso sobre a importância da educação ambiental, muitos programas de formação de professores ainda estão em fase de adaptação para incluir métodos de ensino que efetivamente abordem as questões



ambientais de forma crítica e engajadora. Isto se deve, em parte, às lacunas existentes entre a teoria e a prática pedagógica, que necessitam ser superadas para que os futuros professores possam se tornar agentes de mudança ambiental (p. 45).

Este contexto evidencia não só a relevância, mas a complexidade de integrar a sustentabilidade e a educação ambiental na formação docente, oferecendo uma rica área para investigação e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A inclusão da sustentabilidade e da educação ambiental nos currículos de formação de professores é uma área que tem ganhado atenção crescente nas políticas educacionais. A necessidade de incorporar essas temáticas é reconhecida como essencial para capacitar educadores que possam, por sua vez, ensinar e promover práticas sustentáveis entre as futuras gerações. As políticas educacionais que governam essa inclusão são variadas e dependem em grande parte de diretrizes nacionais e internacionais que visam fomentar uma educação mais responsável e consciente sobre questões ambientais.

Follone, Heringer e Silveira (2023) abordam essa questão ao explicar que, “a legislação brasileira, por exemplo, já estabelece a necessidade da educação ambiental em todos os níveis



de ensino, mas a implementação efetiva nas universidades que preparam os futuros professores enfrenta obstáculos significativos, como a falta de material didático apropriado e de formação específica para os docentes” (p. 535). Este desafio destaca a discrepância entre a formulação de políticas e sua aplicação prática, um gap que precisa ser endereçado para que a educação ambiental se torne um componente integral da formação docente.

Além das políticas, existem exemplos concretos de como a sustentabilidade tem sido integrada nos currículos. Em diversos programas de formação de professores, iniciativas como projetos de aprendizagem baseados em problemas reais, simulações ambientais e a utilização de tecnologias digitais para explorar questões de sustentabilidade têm sido implementadas. Segundo Abrão e Nunes (2022),

Os currículos de formação de professores estão começando a incluir módulos dedicados exclusivamente à sustentabilidade, onde os futuros educadores são encorajados a desenvolver e aplicar estratégias de ensino que promovam a conscientização e a ação ambiental. Isso não apenas enriquece o aprendizado dos estudantes, mas também serve como um catalisador para mudanças comportamentais duradouras que são essenciais para o bem-estar do planeta (p. 141).

Essas estratégias são vitais para garantir que a formação de professores inclua a educação ambiental como um tema adicional e como um elemento integrado que permeia todas as



facetas do ensino e da aprendizagem. Esta abordagem não só fortalece o conhecimento dos futuros professores sobre questões ambientais, mas também os equipam com as ferramentas necessárias para integrar a sustentabilidade em suas práticas pedagógicas diárias.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na educação ambiental, a adoção de métodos e práticas pedagógicas eficazes é fundamental para garantir que os conceitos de sustentabilidade sejam não apenas entendidos, mas também aplicados pelos estudantes em suas vidas diárias. Uma variedade de estratégias pedagógicas tem sido explorada para melhorar a eficácia do ensino ambiental, indo desde métodos participativos até o uso de tecnologias inovadoras.

Entre as práticas mais eficazes está a aprendizagem baseada em projetos, que envolve os alunos em atividades práticas que têm aplicação direta no mundo real. Ferreira e Barzano (2021) descrevem essa abordagem, indicando que “a aprendizagem baseada em projetos não apenas facilita a compreensão dos estudantes sobre questões ambientais complexas, mas também promove habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico” (p. 167). Esta metodologia permite que os alunos se engajem ativamente com os problemas e, ao mesmo tempo, desenvolvam soluções práticas e sustentáveis.

Outro método destacado é o uso de simulações e jogos educacionais, que permitem aos estudantes experimentar e responder a cenários ambientais de forma controlada e segura.



Tais ferramentas oferecem aos alunos a chance de ver as consequências de suas ações em um ambiente simulado, o que pode ser extremamente eficaz para ensinar sobre a complexidade dos sistemas ecológicos e a importância da sustentabilidade.

Um exemplo prático de sucesso nessa área é relatado por Dinnebier, Boeira e Leite (2023), que examinam um caso em que “um curso de formação de professores incorporou uma unidade sobre gestão de recursos naturais, onde os alunos foram encarregados de desenvolver planos de gestão sustentável para uma área protegida local. Através deste projeto, os alunos não apenas aprenderam sobre ecologia e sustentabilidade, mas também sobre como políticas eficazes podem ser formuladas e implementadas” (p. 48). Este estudo de caso demonstra como a integração de conteúdo ambiental relevante e a experiência prática podem enriquecer significativamente a formação dos futuros educadores.

Essas práticas pedagógicas, quando bem aplicadas, têm o potencial de transformar a maneira como a educação ambiental é percebida e realizada, tornando-a uma parte integrante e efetiva do currículo em todos os níveis de ensino.

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O papel das tecnologias digitais na educação ambiental é cada vez mais reconhecido como fundamental para melhorar a acessibilidade e a eficácia do ensino e da aprendizagem sobre sustentabilidade. As inovações tecnológicas oferecem ferramentas poderosas que podem facilitar não apenas a transmissão de



conhecimento, mas também o engajamento e a interação dos alunos com conteúdo complexo relacionados ao meio ambiente.

Uma das principais vantagens das tecnologias digitais na educação ambiental é a capacidade de simular cenários e modelar processos ecológicos, o que seria difícil de realizar em um ambiente de sala de aula tradicional. Essas tecnologias permitem aos alunos visualizar e manipular dados ambientais em tempo real, o que contribui para um entendimento das dinâmicas ecológicas e dos impactos humanos sobre o ambiente. Como apontam Ferreira e Barzano (2021), “as tecnologias digitais, como a realidade virtual e os sistemas de informação geográfica, têm revolucionado a maneira como os conceitos de sustentabilidade são ensinados e compreendidos nas salas de aula” (p. 170).

Além disso, as inovações tecnológicas podem facilitar a colaboração entre estudantes de diferentes partes do mundo, permitindo que compartilhem experiências e soluções para problemas ambientais. Esta cooperação global é essencial no contexto da educação para a sustentabilidade, pois os desafios ambientais muitas vezes transcendem fronteiras nacionais e exigem soluções conjuntas.

Freitas (2023) exemplifica um caso em que a tecnologia foi fundamental para o ensino de conceitos ambientais:

Em um programa educacional recente, o uso de aplicativos móveis que incentivam a exploração do ambiente local e a coleta de dados sobre biodiversidade demonstrou não apenas aumentar o conhecimento dos alunos sobre questões ambientais locais, mas também promover uma maior consciência sobre a importância da conservação (p. 125).



Este exemplo destaca como as tecnologias podem ser utilizadas de forma inovadora para conectar os alunos com o seu meio ambiente imediato, incentivando a aprendizagem ativa e participação direta na coleta de dados e na conservação ambiental.

Portanto, a integração das tecnologias digitais na educação ambiental representa uma oportunidade para enriquecer o processo educativo, tornando-o mais interativo, engajador e eficaz na preparação de estudantes conscientes e capacitados para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo consiste em uma revisão de literatura, que é um método de pesquisa utilizado para coletar, analisar e interpretar informações relevantes disponíveis em documentos publicados sobre um determinado tema ou tópicos relacionados. Este método permite a compreensão das teorias existentes, a identificação de lacunas no conhecimento e a formação de uma base para futuras pesquisas. Ao revisar a literatura, busca-se avaliar criticamente as contribuições de diferentes autores, proporcionando uma visão compreensiva das abordagens, resultados e conclusões de estudos anteriores.

Para a coleta de dados na revisão de literatura, procede-se à busca sistemática de artigos, livros, teses, dissertações e outros documentos acadêmicos que abordam a sustentabilidade e a educação ambiental na formação de professores. Utilizam-se bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais, selecionando mate-



riais publicados nos últimos dez anos para garantir a relevância das informações. A seleção de fontes é guiada por critérios que incluem a relevância para os objetivos de pesquisa, credibilidade dos autores e o impacto das publicações no campo de estudo.

A análise dos dados envolve a leitura crítica dos documentos selecionados, destacando as principais ideias, argumentos e achados. Esta etapa também inclui a organização das informações em categorias temáticas relacionadas aos objetivos do estudo, o que facilita a comparação e a síntese das diferentes perspectivas e abordagens identificadas. A partir dessa análise, elabora-se uma discussão que integra os dados coletados, oferecendo uma interpretação que visa contribuir para o entendimento e aprimoramento da formação de professores em contextos de educação ambiental e práticas sustentáveis. A revisão de literatura finalizada resulta em uma apresentação estruturada do estado da arte, apontando para as tendências, os desafios e as oportunidades no campo estudado.

Para facilitar a compreensão da trajetória e do desenvolvimento das discussões acerca da educação ambiental e sustentabilidade na formação de professores, apresenta-se um quadro que organiza as principais publicações na área, classificadas por ano, autores, título e detalhes da publicação. Este quadro proporciona uma visão clara das contribuições significativas no campo, destacando as tendências temáticas e as mudanças de foco ao longo do tempo. Ele serve como uma ferramenta útil para identificar as principais obras que moldaram o entendimento atual sobre a integração da sustentabilidade e educação ambiental nos programas de formação docente, oferecendo uma base para a discussão dos tópicos subsequentes no texto.



Quadro 1: Evolução da Pesquisa em Educação Ambiental e Sustentabilidade

Ano	Autores	Título	Publicação	V/N.	Pág.
2017	PEREIRA, M. D. N.; NASCIMENTO, V. R.	O direito à inclusão digital: o papel da cidadania online em matéria ambiental para a construção de uma democracia direta	Rev. do Direito Público	12; 2	130-154
2018	ALMEIDA SCHIAVONI,	Aspectos da sustentabilidade e colaboração na arte digital	Art Sensorium	5; 1	1-14
2021	FERREIRA, G. R. A. M.; BARZANO, M. A. L.	Narrativas, Educação Ambiental e Práticas de Tecnologias Digitais: Apontamentos	Rev. Eletrônica Mestrado Educ. Ambiental	38; 3	159-175
2022	ABRÃO, S.; NUNES, G.	Digital, social e ambiental: como a geração makers contribui com o cenário da inovação social e qual o impacto na sustentabilidade	IX Sustentável	9; 1	137-144
2023	DINNEBIER, F.; BOEIRA, L.; LEITE, J. R. M.	Educação ambiental, crise civilizatória e complexidade	Revista Alcance (online)	30; 2	40-53
2023	FOLLONE, R. A.; HERINGER, H. L. M.; SILVEIRA S.	Cidadania digital: conscientização, preservação e educação ambiental virtual e informal	Anais. Cong. Bras. Processo Col. Cidadania	10; 10	524-543
2023	FREITAS, R. A.	Educação ambiental e ambientes virtuais na perspectiva crítica: dinâmica do ciberespaço	Revista Docência e Cultura	7; 4	117-131

Fonte: autoria própria.

Após a inserção do quadro, o leitor pode observar como as publicações selecionadas refletem a evolução do pensamento e das práticas em educação ambiental e sustentabilidade. A análise dos documentos listados permite uma compreensão das abordagens teóricas adotadas, dos métodos empregados e dos resultados alcançados, destacando-se as contribuições específicas e inovações introduzidas por diferentes autores ao longo dos anos. Essa organização não apenas enriquece a narrativa ao fornecer evidências concretas das tendências acadêmicas, mas também prepara o terreno para uma discussão sobre como essas ideias podem ser efetivamente integradas na formação de professores, contribuindo para o avanço das práticas sustentáveis no ambiente educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de visualizar de forma clara os conceitos prevalentes discutidos neste estudo sobre a integração da sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores, apresenta-se uma nuvem de palavras derivada dos títulos dos artigos citados no referencial teórico. Esta ferramenta gráfica destaca os termos mais frequentemente mencionados, proporcionando uma representação visual do foco temático da literatura revisada. A nuvem de palavras serve não apenas para reforçar visualmente os conceitos-chave que permeiam o estudo, mas também para evidenciar as áreas de maior ênfase e interesse dentro do campo da educação ambiental aplicada à formação docente.

IMPACTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A educação ambiental tem um impacto significativo na formação de professores, transformando suas práticas pedagógicas e influenciando de maneira positiva sua atuação profissional. O envolvimento com a educação ambiental prepara os professores não apenas para ensinar sobre questões sustentáveis, mas também para implementar práticas que promovem a consciência e a responsabilidade ambiental entre os estudantes.

A transformação das práticas pedagógicas através da educação ambiental é evidente na adoção de métodos de ensino que fomentam a investigação, reflexão crítica e participação ativa dos alunos em questões ambientais. A educação ambiental estimula os professores a repensar e a remodelar suas estratégias didáticas, tornando-as mais alinhadas com os princípios de sustentabilidade. Dinnebier, Boeira e Leite (2023) destacam que:

A integração da educação ambiental nos cursos de formação de professores oferece a eles as competências necessárias para criar ambientes de aprendizagem que estimulam os alunos a pensar criticamente sobre o meio ambiente e a desenvolver soluções práticas para os desafios ambientais (p. 50).

Este enfoque melhora o conhecimento e as habilidades dos alunos e promove uma mudança comportamental necessária para enfrentar as questões ambientais contemporâneas.



Os impactos da educação ambiental na formação e atuação dos professores também são observados no desenvolvimento de uma postura mais reflexiva em relação ao ensino e aprendizagem. Follone, Heringer e Silveira (2023) relatam que:

Professores que passam por uma formação em educação ambiental tendem a integrar esses conhecimentos em todas as áreas do currículo, e não apenas em disciplinas especificamente ambientais. Isso reflete em uma prática educativa mais coesa e interdisciplinar, que aborda a sustentabilidade de maneira integrada e contínua (p. 538).

Além disso, os professores formados sob essa perspectiva são capazes de engajar os alunos de forma mais efetiva em atividades que transcendem o ambiente escolar, incentivando-os a participar ativamente de iniciativas comunitárias de sustentabilidade. A educação ambiental, portanto, não apenas capacita os professores com novas habilidades pedagógicas, mas também os transforma em agentes multiplicadores de práticas sustentáveis e responsáveis, essenciais para a formação de cidadãos conscientes e engajados com a preservação do meio ambiente.

DESAFIOS E BARREIRAS

A integração da educação ambiental na formação de professores enfrenta uma série de desafios e barreiras que podem comprometer a eficácia desse processo educativo. Estes desafios podem ser categorizados em barreiras institucionais, materiais



e ideológicas, cada um impactando a implementação e o desenvolvimento de práticas educativas ambientais eficientes.

As barreiras institucionais incluem a falta de políticas claras e consistentes que suportem a educação ambiental. Muitas vezes, as instituições de ensino superior não possuem um currículo que integre de maneira eficaz a educação ambiental nos programas de formação de professores. Como aponta Abrão e Nunes (2022), “apesar das diretrizes nacionais que recomendam a inclusão da educação ambiental, a implementação prática nas universidades ainda é irregular e muitas vezes tratada como um tema secundário” (p. 139). Essa falta de priorização pode desencorajar os educadores a dedicarem tempo e recursos necessários para a educação ambiental.

No que se refere às barreiras materiais, estas são frequentemente representadas pela escassez de recursos financeiros, materiais didáticos adequados e infraestrutura de suporte. Essa limitação de recursos pode dificultar a realização de atividades práticas e experimentais, que são importantes para uma educação ambiental efetiva. Follone, Heringer e Silveira (2023) ilustram essa questão ao mencionar que “a falta de material didático específico e recursos financeiros para excursões e projetos práticos são desafios significativos que inibem a implementação de uma educação ambiental” (p. 536).

As barreiras ideológicas, por sua vez, referem-se às resistências por parte de alguns educadores e administradores em aceitar a educação ambiental como uma componente essencial da educação. Muitas vezes, essas resistências estão enraizadas em visões tradicionais de educação que priorizam o desenvolvimento de habilidades técnicas em detrimento de uma formação



mais holística que inclua a sustentabilidade. Dinnebier, Boeira e Leite (2023) destacam que:

Existem ainda desafios ideológicos, onde a resistência ao novo e a manutenção de práticas pedagógicas convencionais prevalecem sobre a adoção de novas metodologias que incorporem princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental (p. 51).

Superar essas barreiras exige não apenas mudanças estruturais e investimentos materiais, mas também uma transformação na mentalidade de todos os envolvidos no processo educativo. A educação ambiental precisa ser vista como um elemento fundamental e integrante da formação de professores, essencial para preparar educadores capazes de enfrentar os desafios ambientais contemporâneos e de formar cidadãos conscientes e responsáveis.

PERSPECTIVAS FUTURAS

As perspectivas futuras na educação ambiental e na formação de professores apontam para tendências emergentes que buscam não apenas responder aos desafios contemporâneos, mas também antecipar as necessidades futuras na educação sustentável. Com a evolução constante das questões ambientais e a necessidade crescente de uma abordagem educacional que efetivamente prepare os professores para enfrentar e ensinar sobre estas questões, várias tendências e propostas se destacam.

Uma tendência emergente é a integração crescente de



tecnologias digitais na educação ambiental, que permite o desenvolvimento de recursos didáticos mais interativos e envolventes. A utilização de realidade aumentada e virtual, por exemplo, pode oferecer aos estudantes experiências imersivas que são difíceis de replicar em ambientes de sala de aula tradicionais. Além disso, plataformas de aprendizado online e aplicativos móveis são cada vez mais utilizados para facilitar o acesso à educação ambiental, permitindo uma maior flexibilidade e alcance. Como Freitas (2023) destaca, “a implementação de tecnologias inovadoras na educação ambiental oferece oportunidades significativas para a expansão e aprofundamento do engajamento dos alunos com questões ambientais” (p. 128).

No entanto, para superar os desafios existentes e promover uma melhoria contínua, é importante que as instituições educacionais adotem uma abordagem mais holística e integrada. Isso inclui o fortalecimento das políticas educacionais que suportem a educação ambiental, o aumento do financiamento para recursos e materiais didáticos específicos, e a formação continuada de professores nesta área. Follone, Heringer e Silveira (2023) propõem que:

Para superar as barreiras institucionais e materiais, é necessário que as instituições de ensino adotem políticas claras de suporte à educação ambiental, incluindo a alocação de fundos específicos para o desenvolvimento de materiais didáticos e para a realização de atividades práticas. Além disso, é essencial que os programas de formação de professores incluam módulos obrigatórios sobre



sustentabilidade e educação ambiental, garantindo que todos os futuros educadores estejam equipados para enfrentar esses desafios (p. 540).

Essas medidas não apenas enfrentam os desafios atuais, mas também preparam o terreno para uma educação que seja capaz de adaptar-se e responder às demandas futuras em um mundo em constante mudança. A formação de professores em educação ambiental, portanto, deve continuar evoluindo, utilizando as melhores práticas e inovações disponíveis para cultivar uma geração de educadores bem preparados e conscientes de seu papel na promoção da sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta revisão sobre sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores refletem a análise compreensiva dos temas abordados e ressaltam a importância de integrar efetivamente esses conceitos no currículo de formação docente. Esta revisão explorou os conceitos fundamentais, as práticas pedagógicas, o impacto da tecnologia e as perspectivas futuras, proporcionando uma visão de como a educação ambiental pode transformar a educação e preparar educadores para enfrentar os desafios ambientais globais.

Ficou evidente que, apesar dos avanços na integração da educação ambiental nos currículos de formação de professores, ainda existem barreiras que impedem uma implementação eficaz.



As barreiras institucionais, materiais e ideológicas identificadas mostram que há uma necessidade urgente de ação coordenada entre governos, instituições educacionais e a sociedade civil para superar esses obstáculos. A educação ambiental não deve ser vista apenas como um adicional ao currículo, mas como uma componente essencial que é vital para a formação de qualquer educador no contexto atual.

A utilização de tecnologias digitais emergiu como uma tendência promissora na educação ambiental, oferecendo novas possibilidades para o engajamento e aprendizado dos alunos. No entanto, é importante que a implementação dessas tecnologias seja acompanhada de uma reflexão crítica sobre como elas podem ser melhor utilizadas para promover uma verdadeira compreensão e ação em relação à sustentabilidade.

Olhando para o futuro, a educação ambiental na formação de professores precisa evoluir para responder aos desafios ambientais existentes, mas àqueles que estão emergindo. As propostas para superar os desafios atuais, como o fortalecimento das políticas educacionais, o aumento do financiamento e a formação continuada dos professores, são passos essenciais para garantir que a próxima geração de educadores esteja apta a incorporar práticas sustentáveis em sua prática pedagógica diária.

Além disso, é necessário fomentar uma cultura de valorização da educação ambiental em todos os níveis do sistema educacional. Isso implica em promover uma maior conscientização sobre a importância da sustentabilidade e criar ambientes que incentivem práticas inovadoras e reflexivas.

Em conclusão, a revisão realizada sublinha a necessidade de uma abordagem mais integrada e comprometida com a



educação ambiental na formação de professores. Ao equipar os futuros educadores com o conhecimento, habilidades e valores necessários para promover a sustentabilidade, pode-se esperar não apenas um impacto positivo na educação, mas também contribuições significativas para o bem-estar global e a preservação do meio ambiente para gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, J. S.; NUNES, V. G. A. (2022). Digital, social e ambiental: como a geração makers contribui com o cenário da inovação social e qual o impacto na sustentabilidade. IX Sustentável, v. 9, n. 1, p. 137-144. <https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2023.v9.n1.137-144>.

ALMEIDA, M. A.; SCHIAVONI, F. L. Aspectos da sustentabilidade e colaboração na arte digital. Art Sensorium, v. 5, n. 1, 2018, p. 1-14. <https://doi.org/10.33871/23580437.2018.5.1.01-14>.

DINNEBIER, F. F.; BOEIRA, S. L.; LEITE, J. R. M. (2023). Educação ambiental, crise civilizatória e complexidade. Revista Alcance (online), v. 30, n. 2, p. 40-53, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.14210/alcance.v30n2>.

FERREIRA, G. R. A. M.; BARZANO, M. A. L. Narrativas, Educação Ambiental e Práticas de Tecnologias Digitais: Alguns Apontamentos. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 38, n. 3, p. 159-175, 2021. <https://doi.org/10.14295/remea.v38i3.13318>.

FOLLONE, R. A.; HERINGER, H. L. M.; SILVEIRA, S. S. Cidadania digital: conscientização, preservação e educação ambiental virtual e informal. Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania, v. 10, n. 10, p. 524-543, 2023. Disponível em:



<https://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/2824>.

FREITAS, R. A. Educação ambiental e ambientes virtuais na perspectiva crítica: a dinâmica do ciberespaço. *Revista Docência e Ciberultura*, v. 7, n. 4, p. 117–131, 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/66070>.

PEREIRA, M. D. N.; NASCIMENTO, V. R. O direito à inclusão digital: o papel da cidadania online em matéria ambiental para a construção de uma democracia direta. *Revista do Direito Público*, v. 12, n. 2, p. 130–154, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1980-511X.2017v12n2p130>.



CAPÍTULO XXV

INSTRUÇÃO ENTRE PARES NA ERA DIGITAL: INTEGRANDO TECNOLOGIA E COLABORAÇÃO

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Alberto da Silva Franqueira

Dayana Passos Ramos

Silvanete Cristo Viana

INTRODUÇÃO

A instrução entre pares representa uma metodologia de ensino que coloca os alunos no centro do processo de aprendizagem, permitindo que assumam o papel de instrutores uns dos outros. Essa abordagem, ao promover uma interação ativa entre os estudantes, facilita a troca de conhecimentos e experiências, contribuindo para um ambiente de aprendizado mais colaborativo e participativo. A relevância dessa metodologia vem crescendo exponencialmente, especialmente em contextos de ensino superior híbrido, que combinam elementos de ensino presencial e a distância.

O crescente interesse por essa metodologia se justifica pela necessidade de adaptar práticas educacionais aos novos contextos tecnológicos e sociais. O ensino superior, tradicionalmente caracterizado por aulas expositivas, enfrenta o desafio de incorporar estratégias que engajem os alunos de maneira efetiva, considerando as particularidades do aprendizado adulto. Além disso, a integração de ferramentas de colaboração *online* abre novas possibilidades para o desenvolvimento de habilidades essenciais no século XXI, como trabalho em equipe, comunicação eficaz e pensamento crítico. Assim, investigar a instrução entre pares no ensino superior híbrido se torna fundamental para compreender como essas práticas podem ser implementadas de forma eficaz, garantindo uma aprendizagem significativa e adaptada às demandas contemporâneas.

Entretanto, apesar dos benefícios, a implementação



da instrução entre pares no ensino superior enfrenta diversas barreiras. Questões como a resistência à mudança nas práticas pedagógicas, a falta de formação específica para os docentes na condução de metodologias ativas e a adequação das tecnologias de informação e comunicação para suportar essas práticas emergem como desafios. Além disso, a necessidade de promover o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais através dessa metodologia acrescenta uma camada de complexidade à sua aplicação. Tais desafios indicam a necessidade de uma investigação detalhada sobre como a instrução entre pares pode ser efetivamente integrada no ensino superior, superando as barreiras existentes e explorando plenamente suas possibilidades.

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é explorar as potencialidades da instrução entre pares no ensino superior híbrido, identificando estratégias eficazes para sua implementação e avaliando os impactos no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos alunos.

Na realização desta pesquisa bibliográfica, investigou a literatura existente sobre metodologias ativas de aprendizagem, com ênfase particular na interação entre pares e no ensino remoto e híbrido. Através da análise de trabalhos significativos na área, tais como o estudo de Barbosa e Moura (2013), que discute a aplicação de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica, e a dissertação de Carvalho (2001), que explora a interação entre pares como um meio para promover o desenvolvimento lógico e o desempenho estatístico em alunos do 7º ano, esta pesquisa buscou compreender as diversas estratégias pedagógicas que podem ser implementadas para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.



Adicionalmente, consideramos o papel do ensino remoto, conforme discutido por Dau (2021), e como essa modalidade de ensino se tornou essencial em tempos recentes, assim como os desafios e oportunidades que ele apresenta para a educação contemporânea. Mello, Neto e Petrillo (2019) forneceram perspectivas importantes sobre como as metodologias ativas podem enfrentar os desafios contemporâneos e promover uma aprendizagem transformadora, enquanto Message (2019) examinou especificamente a aprendizagem de programação de computadores por meio da metodologia *Peer Instruction* em um ambiente de *blended learning*.

Finalmente, a contribuição de Morán (2015) destacou a importância de mudar a educação com metodologias ativas, reforçando a necessidade de adaptar práticas educacionais a fim de atender às demandas de uma sociedade em constante evolução. Este estudo, portanto, baseou-se em uma variedade de fontes para explorar como as metodologias ativas, a interação entre pares e o ensino híbrido/remoto podem ser eficazmente integrados no processo educacional para melhorar o ensino e a aprendizagem.

Pretende-se, com isso, oferecer subsídios para a adoção dessa metodologia por instituições de ensino superior, contribuindo para a inovação no processo educativo e para a formação de profissionais mais bem preparados para os desafios da sociedade contemporânea.



A IMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO ENTRE PARES NO ENSINO SUPERIOR HÍBRIDO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

O conceito de instrução entre pares envolve os estudantes em um processo ativo de aprendizagem, em que o conhecimento é construído coletivamente através da interação entre os pares. Barbosa e Moura (2013) afirmam que “as metodologias ativas, como a instrução entre pares, incentivam o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas” (p. 52). Essa abordagem é pertinente no contexto do ensino superior híbrido, que combina elementos presenciais e *online*, criando um ambiente educacional dinâmico e adaptável.

No entanto, a transição para um modelo de ensino que favorece a instrução entre pares não é isenta de desafios. Dau (2021) ressalta que “o ensino remoto, uma faceta do modelo híbrido, exige adaptações tecnológicas e metodológicas” (para. 3). A necessidade de integrar ferramentas de colaboração *online* de forma eficaz é um dos principais obstáculos, exigindo dos educadores o conhecimento técnico e pedagógico.

A instrução entre pares promove o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, essenciais para a formação integral dos alunos. Mello, Neto e Petrillo (2019) destacam que “metodologias ativas, como a instrução entre pares, contribuem para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, além de conhecimentos técnicos” (p. 89). Essa abordagem se mostra eficaz no contexto híbrido, onde a flexibilidade e a capacidade de adaptação são fundamentais.



A implementação efetiva da instrução entre pares no ensino superior requer a superação de diversos obstáculos. Segundo Morán (2015), “as mudanças na educação direcionadas pelas metodologias ativas demandam uma revisão profunda dos papéis tradicionais de professores e alunos” (p. 34). Isso implica uma transformação cultural dentro das instituições de ensino, que deve ser cuidadosamente gerenciada.

A utilização de ferramentas de colaboração *online* é um componente chave na instrução entre pares em ambientes híbridos. Carvalho (2001) argumenta que “a interação entre pares mediada por ferramentas digitais pode enriquecer significativamente a experiência de aprendizagem, proporcionando oportunidades para a prática colaborativa e reflexão conjunta” (p. 112). Essas tecnologias permitem a realização de atividades como projetos colaborativos e sessões de feedback, fundamentais para o processo de aprendizagem.

Por fim, a pesquisa sobre a instrução entre pares no ensino superior híbrido sugere um potencial para a melhoria do processo educativo. Message (2019) destaca que “a aprendizagem de programação de computadores através da metodologia *Peer Instruction* em ambiente *blended learning* demonstrou melhorias notáveis na compreensão dos alunos e na retenção de conhecimento” (p. 77). Esse exemplo ilustra como a instrução entre pares, quando adequadamente implementada, pode contribuir para uma aprendizagem mais eficaz e engajadora.

A instrução entre pares no ensino superior híbrido representa, portanto, uma oportunidade para repensar e inovar nas práticas pedagógicas. Apesar dos desafios associados à sua implementação, as evidências sugerem que essa abordagem pode



oferecer benefícios significativos para o processo de aprendizagem, preparando os alunos de maneira mais efetiva para os desafios da sociedade contemporânea. A chave para o sucesso reside na capacidade das instituições de ensino de adaptar suas estruturas e práticas pedagógicas, integrando tecnologias de colaboração *online* e promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo e inclusivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar a implementação da instrução entre pares no ensino superior híbrido, tendo como objetivo geral explorar as potencialidades e desafios dessa metodologia ativa, bem como identificar estratégias eficazes para sua aplicação. A necessidade de adaptar práticas educacionais aos novos contextos tecnológicos e sociais, especialmente em um modelo de ensino que combina elementos presenciais e *online*, motivou esta pesquisa.

Para alcançar os objetivos propostos, adotou-se uma abordagem qualitativa, baseada na análise de literatura pertinente ao tema, incluindo trabalhos acadêmicos e relatos de experiência que discutem a instrução entre pares no contexto do ensino superior híbrido. A revisão de literatura abordou tanto os benefícios quanto os desafios associados à implementação dessa metodologia, focando em estratégias que facilitam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes.



Os resultados indicaram que a instrução entre pares, quando aplicada no ensino superior híbrido, pode promover um ambiente de aprendizado mais dinâmico e participativo, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas e de habilidades interpessoais. No entanto, a implementação efetiva dessa metodologia enfrenta desafios, incluindo a resistência à mudança nas práticas pedagógicas, a necessidade de formação específica para os docentes e a adequação das tecnologias de informação e comunicação.

A análise realizada sugeriu que, para superar esses obstáculos, é essencial uma abordagem integrada que envolva a capacitação de educadores, o investimento em infraestrutura tecnológica e o desenvolvimento de uma cultura institucional que valorize a colaboração e o aprendizado ativo. Além disso, a pesquisa destacou a importância de estratégias pedagógicas que promovam a interação efetiva entre os estudantes, tanto em ambientes presenciais quanto *online*, utilizando ferramentas de colaboração digital para facilitar o compartilhamento de conhecimentos e experiências.

Em conclusão, a instrução entre pares no ensino superior híbrido oferece oportunidades significativas para enriquecer o processo de aprendizagem, contribuindo para a formação de profissionais mais bem preparados para os desafios contemporâneos. No entanto, sua implementação bem-sucedida requer uma abordagem holística que considere tanto os aspectos pedagógicos quanto tecnológicos, além de um comprometimento institucional com a inovação educacional. Ao enfrentar esses desafios e explorar as potencialidades da instrução entre pares, as instituições de ensino superior podem promover um ambiente



de aprendizado mais inclusivo, colaborativo e adaptativo, alinhado às necessidades dos estudantes do século XXI.

REFERÊNCIAS

Barbosa, E. F., Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. B. Tec. Senac: Revista de Educação Profissional e Tecnológica, 39(2), 48-67.

Carvalho, C. (2001). Interação Entre Pares: Contributos Para a promoção do Desenvolvimento lógico e do Desempenho estatístico, No 7º Ano de Escolaridade [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. ProQuest Dissertations Publishing.

Dau, G. (2021). O que é ensino remoto e o seu papel fundamental em 2021. Rede Jornal Contábil. Recuperado de <https://www.jornalcontabil.com.br/o-que-e-ensino-remoto-e-o-seu-papel-fundamental-em-2021/>

Mello, C. M., Neto, J. R. M. A., & Petrillo, R. P. (2019). Metodologias ativas: desafios contemporâneos e aprendizagem transformadora (2ª ed.). Freitas Bastos.

Message, C. P. (2019). Aprendizagem de Programação de Computadores por meio da metodologia Peer Instruction em ambiente blended learning (Dissertação de mestrado em educação). Universidade do Oeste Paulista. <http://btd.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/1175>

Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens (Vol. II). PROEX/UEPG.





CAPÍTULO XXVI

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Silvanete Cristo Viana

Alberto da Silva Franqueira

Dayana Passos Ramos

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

INTRODUÇÃO

Este estudo é inspirado na inserção bem-sucedida da Inteligência Artificial (IA) nas aulas a distância, como discutido no trabalho de Silva (2023) sobre o “Uso de inteligência artificial em sala de aula: aplicativo de correção ortográfica desenvolvido para uso em sala de aula”. A partir dessa experiência, o paper explora o impacto transformador da IA no cenário educacional contemporâneo, na modalidade de ensino a distância. Ele destaca as vantagens que a IA oferece, como a personalização do aprendizado, o feedback e a criação de ambientes adaptativos de ensino.

A relevância deste tema deriva da crescente demanda por métodos de ensino que não apenas transmitam conhecimento, mas também cultivem habilidades críticas e adaptabilidade entre os estudantes. Nesse contexto, a IA emerge como uma ferramenta poderosa para enriquecer a experiência educacional, especialmente em ambientes virtuais onde o engajamento do aluno e a personalização do ensino apresentam desafios únicos. Contudo, a implementação bem-sucedida de IA na educação a distância requer uma compreensão cuidadosa de suas implicações, incluindo questões éticas, técnicas e pedagógicas.

Entretanto, a adoção de IA na educação a distância não está isenta de desafios. Questões como a privacidade dos dados, a necessidade de infraestrutura tecnológica e a capacitação de professores para utilizar novas ferramentas surgem como obstáculos significativos. Além disso, a eficácia da IA em promover uma aprendizagem significativa depende da sua integração



pedagógica e da sua capacidade de adaptar-se às necessidades individuais dos alunos. A problematização, portanto, reside não apenas em como incorporar a IA de maneira eficaz, mas também em como fazer isso de uma forma que respeite os princípios éticos e promova uma educação equitativa.

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é explorar a aplicação prática bem-sucedida da IA nas aulas a distância, examinando um caso específico de implementação que demonstrou melhorias tangíveis na experiência de aprendizado dos alunos. Busca-se, assim, refletir sobre as vantagens e desvantagens desta inserção, bem como identificar os principais desafios enfrentados por docentes e estudantes no processo. Por meio desta análise, pretende-se oferecer orientações para que a integração da IA na educação a distância possa ser realizada de maneira efetiva e responsável, visando a maximização dos benefícios educacionais e a minimização de potenciais inconvenientes. Dessa forma, espera-se contribuir para o desenvolvimento de práticas educacionais inovadoras que aproveitem o potencial da IA para enriquecer a aprendizagem a distância e torná-la mais adaptável, interativa e personalizada.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO A DISTÂNCIA: EXEMPLOS PRÁTICOS E REFLEXÕES SOBRE IMPLEMENTAÇÃO

No trabalho de Silva (2023), foi realizada uma investigação sobre a implementação de um aplicativo de correção ortográfica



baseado em inteligência artificial (IA) para uso em sala de aula. O aplicativo tinha como objetivo fornecer aos alunos um feedback individualizado e imediato sobre seus erros ortográficos, permitindo-lhes abordar áreas específicas de melhoria em sua escrita. Além disso, o aplicativo foi projetado para coletar dados sobre os erros mais comuns dos alunos, fornecendo insights úteis para os professores adaptarem suas estratégias de ensino.

Dessa forma, o avanço da tecnologia da informação e comunicação tem permitido o desenvolvimento de ferramentas educacionais inovadoras, entre as quais a Inteligência Artificial (IA) se destaca pela sua capacidade de transformar o ensino e a aprendizagem a distância. A IA tem o potencial de personalizar a experiência de aprendizado, adaptando-se às necessidades individuais de cada estudante, facilitando a interação e o engajamento, e proporcionando suporte adicional a docentes e alunos. Outro exemplo notável dessa aplicação é o uso de sistemas tutoriais inteligentes que adaptam o conteúdo e o ritmo de aprendizado às habilidades e ao progresso do aluno, demonstrando um impacto positivo significativo na motivação e no desempenho dos estudantes.

No entanto, a implementação eficaz da IA na educação a distância não é isenta de desafios. A necessidade de infraestrutura tecnológica adequada é um dos principais obstáculos, exigindo que as instituições de ensino disponham de recursos suficientes para suportar ferramentas de IA avançadas. Além disso, a capacitação dos docentes para utilizar essas tecnologias de forma eficaz é fundamental, uma vez que a falta de familiaridade com as ferramentas de IA pode limitar seu potencial pedagógico.

A ética na utilização da IA na educação também emerge



como um tema crítico, conforme discutido por Garcia (2020), que salienta a importância de considerar questões como privacidade, consentimento informado e equidade no uso de dados dos alunos. Essas preocupações éticas são fundamentais para garantir que a implementação da IA contribua para um ambiente de aprendizagem seguro e inclusivo.

A integração da IA no ensino híbrido, conforme explorado por Horn e Staker (2015), oferece uma perspectiva sobre como a educação pode evoluir para combinar o melhor dos ambientes físicos e virtuais. A IA pode enriquecer o modelo de ensino híbrido, fornecendo análises preditivas sobre o desempenho dos alunos e sugerindo intervenções personalizadas que melhoram a aprendizagem.

Kenski (2010) aborda os desafios da educação a distância no Brasil, destacando a relevância da IA para superar barreiras como a falta de engajamento e a dificuldade de adaptação a ambientes virtuais de aprendizagem. A aplicação de IA para criar experiências de aprendizado mais envolventes e personalizadas pode ser uma estratégia eficaz para enfrentar esses desafios.

A realidade virtual (RV), discutida por Kirner e Tori (2006), é outra área onde a IA tem um papel transformador. A combinação de IA com RV pode criar ambientes de aprendizagem imersivos e interativos, que simulam situações reais de forma mais eficaz e engajante. Essa abordagem tem o potencial de aprimorar significativamente a qualidade da educação a distância, oferecendo experiências de aprendizado que são impossíveis de replicar em ambientes tradicionais.

Lima et al. (2020) fornecem um exemplo de como a IA pode ser aplicada no ensino de conceitos de IA por meio de jogos



educacionais. Este caso ilustra como a gamificação e a IA podem ser combinadas para criar ambientes de aprendizagem dinâmicos, que incentivam os alunos a aprender de maneira ativa.

Em conclusão, a IA tem o potencial de revolucionar a educação a distância, oferecendo soluções interativas que podem melhorar a experiência de aprendizagem. No entanto, para que essa transformação ocorra de forma efetiva e ética, é necessário enfrentar desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, à capacitação docente, e às questões éticas associadas ao uso de dados. Através da consideração cuidadosa desses fatores, pode-se maximizar os benefícios da IA na educação a distância, promovendo um aprendizado mais envolvente, acessível e personalizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo ressaltam o potencial transformador da Inteligência Artificial (IA) na educação a distância, ao mesmo tempo em que reconhecem os desafios e implicações éticas associadas à sua implementação. A capacidade da IA de personalizar a aprendizagem, melhorar o engajamento e oferecer suporte direcionado tanto para alunos quanto para professores apresenta uma oportunidade sem precedentes de enriquecer o processo educacional em ambientes virtuais.

A análise demonstrou que a integração efetiva da IA na educação a distância pode resultar em melhorias significativas na qualidade do ensino e na experiência de aprendizagem. Os exemplos práticos examinados neste estudo, incluindo sistemas



tutoriais inteligentes e ambientes de aprendizagem imersivos, ilustram como a tecnologia pode ser aplicada para criar experiências educacionais mais envolventes e adaptativas. No entanto, para que esses benefícios sejam plenamente realizados, é essencial abordar os desafios técnicos, pedagógicos e éticos que acompanham a adoção da IA.

A necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e a capacitação dos educadores emergem como obstáculos significativos. Garantir que as instituições de ensino e os profissionais da educação estejam equipados para aproveitar as ferramentas de IA é fundamental para a implementação bem-sucedida dessas tecnologias. Além disso, a importância de abordar as questões éticas não pode ser subestimada. A proteção da privacidade dos dados dos alunos e a garantia de que as aplicações de IA sejam utilizadas de forma a promover a equidade e a inclusão são aspectos críticos que necessitam de atenção constante.

Este estudo também destacou a importância de adaptar as estratégias pedagógicas para incorporar a IA de maneira que complemente e enriqueça os métodos de ensino existentes. A IA não deve ser vista como um substituto para a interação humana, mas sim como uma ferramenta que pode potencializar a capacidade dos educadores de atender às necessidades individuais dos alunos. Promover uma abordagem centrada no aluno, onde a tecnologia serve como um meio para facilitar uma aprendizagem mais personalizada e autodirigida, é essencial.

Em conclusão, a inserção da IA na educação a distância oferece possibilidades promissoras para transformar a maneira como o conhecimento é transmitido e assimilado. No entanto, para que seu potencial seja totalmente aproveitado, é necessário



um compromisso contínuo com a superação de barreiras técnicas, a capacitação profissional e a consideração ética. Através de um esforço colaborativo entre educadores, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas, é possível criar um futuro educacional onde a IA desempenhe um papel vital em fornecer uma educação de qualidade acessível a todos.

REFERÊNCIAS

Garcia, A. C. (2020). Ética e Inteligência Artificial. Revista da Sociedade Brasileira de Computação, (43), 55-62. <http://doi.org/10.5753/CompBR.2020.43.1791>

Horn, M. B., & Staker, H. (2015). Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso.

Kenski, V. M. (2010). O desafio da Educação a Distância no Brasil. Revista Educafoco, 2, 1-13.

Kirner, C., & Tori, R. (2006). Realidade Virtual: Conceitos, Tecnologia e Tendências. São Paulo: Editora SENAC.

Lima, T., Barradas Filho, A., Barros, A. K., Viana, D., Bottentuit Junior, J. B., & Rivero, L. (2020). Avaliando um Jogo Educacional para o Ensino de Inteligência Artificial - Qual Metodologia para Avaliação Escolher? In Workshop sobre educação em computação (p. 66-70). Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. <http://doi.org/10.5753/wei.2020.11131>

Silva, G. A. (2023). Uso de inteligência artificial em sala de aula: aplicativo de correção ortográfica desenvolvido para uso em sala de aula. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia Design Educacional). Universidade Federal de São Paulo.

SOBRE OS AUTORES

Acácia Regina Silva de Araújo

Mestra em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: acaciaaraujo2019@outlook.com

Alberto da Silva Franqueira

Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: albertofranqueira@gmail.com

Alcilene Pinto Coelho

Mestra em Ciências da Educação

Instituição: Universidade del Sol (UNADES)

Endereço: Av. Espanã 653 e/ Julia Miranda Cueto y Mcal. Estigarribia/
Filial San Lorenzo – Paraguay

E-mail: coelhoalcilene@gmail.com

Abenilson de Jesus Aguiar

Graduado em Ciências Naturais

Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)

Endereço: Av. Rio Araguaia, s/n. Cruzeiro, Conceição do Araguaia –PA

E-mail: abenilson1000@gmail.com

Aldenice da Silva Gomes

Graduada em Licenciatura em História

Instituição: Centro Universitário de Jales

Endereço: Avenida Francisco Jales, 1851 Cep 15703-200

E-mail: aldenice19@hotmail.com

Ana Sueli Coêlho

Pós-graduada em Bioética

Instituição: Instituto Federal Sul de Minas

Endereço: Estr. de Muzambinho, km 35. Bairro Morro Preto, Muzam-
binho-MG

E-mail: elycoelhodias@gmail.com

Antonia Rafisa de Oliveira Silva

Mestra em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea el Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha.

E-mail: rafisapauini@gmail.com

Antônio da Cruz Moura

Doutorando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: antoniomoura1409@gmail.com

Ana Carolina Rodrigues da Luz

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: anacr125@hotmail.com

Anna Luiza Horta Raymundo

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: annaluhr@yahoo.com.br

Alexandro Biazzi Guarizzo

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Universidad de La Integración de Las Américas (UNIDA)

Endereço: Avda. del Lago e/Capitán Acosta, Ciudad del Este – Paraguai

E-mail: guarizzo39@gmail.com

Antonio Carlos Victor Amaral

Doutor em História da Ciência

Instituição: Pontifícia Universidade Católica (PUC/SP)

Endereço: Rua Caio Prado, 102 - Consolação, São Paulo – SP

E-mail: antoniocvamamaral@gmail.com

Anderson Amaro Vieira

Mestre em Ensino de Física.

Instituição: Univ. Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Endereço: Fl 31, Qd. 07, Lt Especial, s/n.º Nova Marabá, Marabá– PA

E-mail: anderson.avieira@escola.seduc.pa.gov.br

Adriana Dibbern Capicotto

Doutoranda em Ciências da Educ.,

Instituição: Fac. Interamericana de Ciên. Sociais (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: adrianacapicotto@gmail.com

Boaventura Estevão Binamo

Mestre em Gestão e Administração Educacional

Instituição: Universidade Católica de Moçambique (UCM)

Endereço: R. Comandante Gaivão, 688, Ponta-Gêa, Beira, Moçambique

E-mail: boaventurabinamo@gmail.com

Carolina Oliveira Domingos

Mestre em Ciências Ambientais

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

Endereço: Av. Transnordestina, s/n. Feira de Santana, Novo Horiz.-BA

E-mail: carolinadomingos@outlook.pt

Carolina Soares de Castilhos

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de la Amistad casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: carolinacastilhos@outlook.com

Christiane Diniz Guimarães

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.

E-mail: christianedguimaraes@hotmail.com

Christiano Athayde de Oliveira

Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: christianoathayde@hotmail.com

Carlos Antonio Leitoguinho Bitencourt

Mestre em Administração.

Instituição: Instituto Ensinar Brasil

Endereço: Rua João Pinheiro, 147, Centro. Caratinga- MG

Email: carlosfacic@yahoo.com.br

Claudia Kreuzberg da Silva

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana De Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Asunción - República do Paraguai

E-mail: claudiakreuzberg@gmail.com

Clenildo Costa Pimentel

Mestrando em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: prof.clenildo@gmail.com

Cruyff dos Santos Costa

Mestrando em Educação Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: prof.cruyff@gmail.com

Dayana Passos Ramos

Doutoranda em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: dpassosramos2019@gmail.com

Daniela Paula de Lima Nunes Malta

Doutoranda em Letras.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235. Cidade Univ., Recife-PE

E-mail: malta_daniela@yahoo.com.br

Ednei Pereira Parente

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica

Instituição: Instituto Federal do Amazonas (IFAM)

Endereço: Av. Sete de Setembro, 1975, Campus Centro, Manaus-AM

E-mail: edmestradoept@gmail.com

Elainne Schulz de Almeida

Mestranda em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: pedagoga.elainneschulz@gmail.com

Elaine da Costa Silva

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: elainecosta2011@bol.com.br

Emanuel Nascimento Nunes

Graduado em medicina.

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Endereço: CCM, UFPB - Cid. Univ. Campus 1, João Pessoa - PB

E-mail: emanuellguimel@gmail.com

Emanuelle Cata Preta Nunes

Mestra em Agricultura Tropical

Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Endereço: BR101 Norte, km 60 Bairro Litorâneo, São Mateus - ES

E-mail: elopes326@gmail.com

Edgar Caldeira da Cruz

Doutorando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: edgardacruz@gmail.com

Ervânio Fernandes Matos

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: ervaniofernandesmatos@gmail.com

Farid Soares da Silva

Mestra em Ciências da Educação

Instituição: Universidad del Sol (UNADES)

Endereço: Av. Españã 653 Júlia Miranda Cuero y Mcal, Estig., S. Lorenzo-PY

E-mail: soaresfaridsoares@gmail.com

Flávia Fabiane Fernandes Senário

Mestre em Educação - Educação Superior

Instituição: Universidad Internacional Iberoamericana

Endereço: Arecibo, Porto Rico (EUA)

E-mail: senarioflavia@yahoo.com.br

Gabriela Clotilde dos Santos Monteiro

Doutoranda em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: monteiro.gaby@uol.com.br

Géssica dos Santos da Silva

Pós-graduanda em Biomecânica

Instituição: Universidade Estadual do Amazonas (UEA)

Endereço: Av. Leonardo Malcher, 1728. Pça 14 de Janeiro, Manaus –AM

E-mail: gsksantossilva@gmail.com

Geime Aparecida de Almeida

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: meige_almeida@hotmail.com

Gilciema Batista Aleixo

Mestra em Ciência das Religiões

Instituição: Faculdade Unida de Vitória

Endereço: r. engenheiro Fábio Ruschi, 161. Bento Ferreira, Vitória –ES

E-mail: gilciemabatista@gmail.com

Gisela Paula Faitanin Boechat

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: gisafaitanin@yahoo.com.br

Graziele Rancan

Doutora em Ciências da Educação

Instituição: Universidad Columbia del Paraguay

Endereço: Avda. España, 1239, Asunción, Republica del Paraguay

E-mail: grazirancan@gmail.com

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: hgjunior@ufba.br

Herita Monteiro do Couto

Mestranda em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: heritaeducadora@gmail.com

Haroldo Fernandes Dalossi

Mestrando em Educação - Formação de Professores.

Instituição: Universidad Europea del Atlántico – UNEATLANTICO

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: dobdalossi72@gmail.com

Ivete Ramos da Silva de Souza

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.

E-mail: ive_ramos@hotmail.com

Ivone Ramos da Silva

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.

E-mail: ivoneramosilva@gmail.com

Ivoneide Teixeira da Costa

Mestra em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: ivoneidetcosta@hotmail.com

Jeferson de Farias Silva

Pós-graduado em Educação de Jovens e Adultos Ensino da Matemática
Instituição: Faculdade de Minas (Facuminas)
Endereço: R Duque de Caxias, nº 366, Centro, Coronel Fabriciano – MG
E-mail: jefersonfarias@yahoo.com.br

João Lopes

Mestrando em Educação - Formação de Professores.
Instituição: Universidad Europea del Atlántico – UNEATLANTICO
Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha
E-mail: profjlopes40@gmail.com

Jocelino Antonio Demuner

Master of Sciences in Emergent Technologies in Education
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos
E-mail: demuner@yahoo.com

Jonathan Porto Galdino do Carmo

Doutorando em Ciências da Educação
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)
Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai
E-mail: jonnyporto7@gmail.com

Josiely de Oliveira Santos Corrêa

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos
E-mail: josiely_correa@hotmail.com

Karla Cristina Marques Macedo

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação.
Instituição: Must University
Endereço 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.
E-mail: macedo.karlamarques@gmail.com

Karlla Cristina Trindade

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação.
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.
E-mail: karllatrindade@gmail.com

Karine Andrade Mourão

Mestra em Educação
Instituição: Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - Canoas.
Endereço: A. Farroupilha, 8001, São José, Canoas-RS, CEP: 92425-900.
E-mail: karinemourao@outlook.com

Kleber Araújo da Cruz

Mestre em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Internacional Iberoamericana (Unib)

Endereço: Bo. Arenalejos Sec. Palaches, Carr. 658, Km 1.3 Arecibo, PR

E-mail: kl_cruz@hotmail.com

Larissa Costa Marvila

Doutoranda em Ciência das Religiões

Instituição: Faculdade Unida de Vitória

Endereço: r. engenheiro Fábio Ruschi, 161. Bento Ferreira, Vitória -ES

E-mail: larissamarvila22@gmail.com

Leandromar Brandalise

Mestrando em Educação - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Universidad Europea del Atlántico – UNEATLANTICO

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011 Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: leandromarb@gmail.com

Letícia de Carli Nunes

Especialista em Metodologias Ativas para Educação

Instituição: Centro Universitário Leonardo da Vinci (Uniasselvi)

Endereço: Avenida coronel Venâncio Flores, 1823, Aracruz – ES

E-mail: leticiadcarlinunes@gmail.com

Lívia Rodrigues Nogueira

Mestranda em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: pedagogapig@gmail.com

Luciano de Jesus Santos

Especialista em educação digital.

Instituição: Universidade Estadual da Bahia (UNEB)

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555 - Cabula, Salvador – BA

E-mail: lucianolima_18@hotmail.com

Lucimar Fagundes

Pós-graduada em Matemática, suas tecnologias e o mundo do trabalho. Universidade Federal do Piauí - UFPI

Endereço: Cp. Univ. Min. Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina-PI

E-mail: lufboher0907@hotmail.com

Magda Angelina Freitas

Especialista em Educação Ambiental

Instituição: Universidade Cândido Mendes (UCAM)

Endereço: Rua da Assembleia, 10 Centro, Rio de Janeiro – RJ

E-mail: magdafreitas1@gmail.com

Mara Lúcia Martins dos Santos

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.

E-mail: mara_291958@hotmail.com

Marcos Adriano Marques Silva

Especialista em tecnologias aplicadas à educação presencial.

Instituição: União Brasileira de Faculdades – UNIBF

Endereço: Rua Olavo Bilac, nº 78 - Centro - Paraíso do Norte – Paraná

E-mail: professormarcosadriano06@gmail.com

Marcos Eduardo Nascimento Moraes

Mestre em Educação de Jovens e Adultos

Instituição: Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555 - Cabula, Salvador – BA

E-mail: menmoraes@gmail.com

Maurilho de Lima Gonçalves

Mestre Engenharia da Produção. Universidade Federal do Amazonas

Endereço: Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 1200, Coroado I, Manaus - AM

E-mail: maurilholg@ufam.edu.br

Marco Antonio Silvano

Mestrando em Educação - Formação de Professores.

Instituição: Universidad Europea del Atlántico – UNEATLANTICO

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: marco_silvano@uol.com.br

Mônica Regina da Silva Barbosa

Mestra em Ciência da Educação. Universidade del Sol- UNADES

Endereço: Av. Espanã 653 Julia Miranda Curto y Mcal. Estig. S. Lor. PY

E-mail: monicareginasb@gmail.com

Matias Rebouças Cunha

Doutorando em Educação. Universidade Luterana do Brasil - Ulbra

Endereço: Av. Farroupilha 8001- São José/ Canoas - RS. CEP 92425020

E-mail: gilmarabeatrizc@gmail.com

Micheline Hoffmann Bullerjahn

Mestranda em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico – UNEATLANTICO

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha.

E-mail: michelinehb@gmail.com

Miriam Paulo da Silva Oliveira

Doutora em Ciências da Educação

Instituição: University Of Orlando

Endereço: 7901 4TH ST N, STE 300 ST. Petersburg, FL 33702, EUA

E-mail: mirampaulo@gmail.com

Neide Rafael Alves Braga

Doutoranda em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: neideralvesbdout@gmail.com

Nilziane Costa Marvila

Doutoranda em Ciência das Religiões

Instituição: Faculdade Unida de Vitória

Endereço: r. engenheiro Fábio Ruschi, 161. Bento Ferreira, Vitória –ES

E-mail: nilzianecosta19@hotmail.com

Olavo Falcão Martins

Mestrando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: prof.olavomartins@hotmail.com

Paulo Edson Cutrim Silva

Doutorando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: pauloedsons@gmail.com

Patric Devyd Gomes Vieira

Mestrando em Educação Inclusiva

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

Endereço: Av. Lourenço Vieira da Silva, 1000, Jd São Crist. São Luís–MA

E-mail: patric-devyd@hotmail.com

Quêmelly Ladislau Valentim

Especialista em Educação Especial e Inclusiva

Instituição: Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz

Endereço: Rua Expedicionário, 173 - Centro, Wenceslau Braz – PR

E-mail: quemellyladislau@gmail.com

Robson Oliveira Queiroz

Mestre em Ensino de Ciências

Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Endereço: R. Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife – PE

E-mail: robsonqueiroz.prof@gmail.com

Rodrigo Rodrigues Pedra

Doutorando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: rodrigopedramsc@gmail.com

Rodrigo Maldonado Guimarães Brito

Especialista em Educação Física Escolar

Instituição: Faculdade Bookplay

Endereço: R. Denizar Vidigal, 3620, Chác. das Paineiras, Votuporanga-SP

E-mail: drigo93@yahoo.com.br

Rodrigo Vicente da Silva

Mestrando em Ciências da Educação

Instituição: Word Universitária Ecumenical

Endereço: 7950 NW 53rd Street, 337 Suíte, Miami, Florida, USA

E-mail: rodrigovicente@outlook.com

Rutineia dos Santos Baldassini

Mestranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

Email: baldassine2015@gmail.com

Silvanete Cristo Viana

Especialista em Docência do Ensino em Direitos Humanos.

Instituição: Universidade Cândido Mendes

Endereço: Rua Assembleia, 10, Sala 4112, Centro, Rio de Janeiro RJ

E-mail: cristosilvanete@gmail.com

Sttela Maris Sell Salas

Mestranda em Educação - Formação de Professores.

Instituição: Universidad Europea del Atlantico – UNEATLANTICO

Endereço: C. Isabel Torres, 21. 39011. Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: sttelamaris@yahoo.com

Shirley Mariano da Silva

Mestranda em Educação

Instituição: Universidade Internacional Ibero Americana (UNINI)

Endereço: Bo. Arenalejos, Sect. Palaches, Carr. 658, Km 1.3, Arecibo, PR

E-mail: shirleyass_social@yahoo.com.br

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Doutoranda em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana De Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: silvanaviana11@yahoo.com.br

Simone Alves da Mata

Mestranda em Educação - Formação de Professores

Instituição: Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

Endereço: C. Isabel Torres, 21, 39011, Santander, Cantabria, Espanha

E-mail: simonealvesdamata@gmail.com

Sueli Jorge da Silva Bernardo

Mestra em Educação Instituição: Universidade de Pernambuco (UPE)

Endereço: Rua Professor Amaro Maltez, 201. Centro. Nazaré da Mata - PE

E-mail: suelijorge28@gmail.com

Tatiane Cristina Gonçalves da Costa Mariano

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos.

E-mail: tatianecristinamariano@gmail.com

Valdiléia Cordeiro Araujo Feitosa

Mestre em Tecnologias Emergentes Na Educação

Instituição: Must University (MUST)

Endereço: 1960 NE 5th Ave, Boca Raton, FL 33431, Estados Unidos

E-mail: leiacordeiroaraujofeitosa@gmail.com

Valquiria Costa Marvila Silva

Doutoranda em Ciência das Religiões

Instituição: Faculdade Unida de Vitória

Endereço: r. engenheiro Fábio Ruschi, 161. Bento Ferreira, Vitória- ES

E-mail: valquiriamarvila@hotmail.com

Verinha Alderina Leite

Doutoranda em Ciências da Educação

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: lverinha222@gmail.com

Wanderson Teixeira Gomes

Doutorando em Ciências da Educação.

Instituição: Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS)

Endereço: Calle de La Amistad Casi Rosario, 777, Asunción, Paraguai

E-mail: wandertg04@gmail.com

Walderlene Souza de Oliveira

Mestranda em Ciências da Educação

Instituição: Universidad de La Integración de Las Américas (UNIDA)

Endereço: Avda. del Lago e/Capitán Acosta, Ciudad del Este - Paraguai

E-mail: walderlene1415@gmail.com

SOBRE OS ORGANIZADORES

SILVANA MARIA APARECIDA VIANA SANTOS

<http://lattes.cnpq.br/1090477172798637>

<https://orcid.org/0009-0005-4785-848X>

ALBERTO DA SILVA FRANQUEIRA

<http://lattes.cnpq.br/0164186683974511>

<https://orcid.org/0009-0006-9431-436X>

DAYANA PASSOS RAMOS

<http://lattes.cnpq.br/3926233480957360>

<https://orcid.org/0009-0009-5158-3908>

SILVANETE CRISTO VIANA

<https://lattes.cnpq.br/69011965726534083>

