

## EDUCAÇÃO 4.0 E INCLUSÃO

Políticas, Docência e Inovação



#### **ORGANIZADORES**

Alexandre Félix Silva Amanda Carla da Silva Mendes Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz Laudinéia Maria Neves Dias Marco Aurélio Oliveira Dias

#### Educação 4.0 e Inclusão

## I EDIÇÃO

#### **ORGANIZADORES**

Alexandre Félix Silva
Amanda Carla da Silva Mendes
Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz
Laudinéia Maria Neves Dias
Marco Aurélio Oliveira Dias

EDUCAÇÃO 4.0 E INCLUSÃO



Copyright © Editora Humanize Todos os direitos reservados

#### **Organizadores**

Alexandre Félix Silva Amanda Carla da Silva Mendes Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz Laudinéia Maria Neves Dias Marco Aurélio Oliveira Dias

#### Diagramação e Editoração

Caroline Taiane Santos da Silva Luis Filipe Oliveira Duran Naiara Paula Ferreira Oliveira

#### Publicação

Editora Humanize

#### **Corpo Editorial**

Ana Gabriela de Souza Vieira

Andréia de Santana Souza
Guida Graziela Santos Cardoso
Jhúlia Larissa Pinho Felix
Joseana Moreira Assis Ribeiro
José Erivonaldo Ferreira Paiva Júnior
Lara Beatriz de Sousa Coelho
Lara Menezes de Albuquerque
Lyana Belém Marinho
Maria Vanderline Pimenta Araujo
Matheus Floriano de Oliveira Silva
Nubia Santos Freitas
Rosilene Aparecida de Oliveira
Thalison Adriano Lima Costa
Thyago de Oliveira Rodrigues
Yasmim Xavier Arruda Costa

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (Editora Humanize, BA, Salvador)

A381e Educação 4.0 e Inclusão (15:2025: online)

Educação 4.0 e Inclusão [livro eletrônico] / (organizadores) Alexandre Félix Silva, Amanda Carla da Silva Mendes, Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz, Laudinéia Maria Neves Dias, Marco Aurélio Oliveira Dias.

- - 1. ed. - - Salvador, BA : Editora Humanize, 2025 PDF

Vários autores

Modo de acesso: Internet ISBN: 978-65-5255-114-6

1. Educação 2. Inclusão 3. Inovação 4. Docência

I. Título

CDU 370



#### PALAVRA DOS ORGANIZADORES

A construção deste livro foi, antes de tudo, um ato coletivo de resistência, esperança e compromisso com a educação. Cada capítulo nasceu do diálogo entre diferentes vozes: professores, pesquisadores e sonhadores unidos pelo desejo de transformar a realidade das escolas e de reafirmar que educar é um gesto político e humano.

"Educação 4.0 e Inclusão: Políticas, Docência e Inovação" não é apenas uma obra acadêmica. É um manifesto pela dignidade do aprender, pela valorização da docência e pela crença de que a tecnologia, quando aliada à sensibilidade, pode ampliar horizontes e restaurar sonhos. Ao longo de sua elaboração, enfrentamos desafios que ultrapassaram o campo teórico: limitações de tempo, distâncias geográficas, barreiras institucionais e, muitas vezes, o silêncio desanimador das incertezas. Ainda assim, a força coletiva manteve-se firme: porque sabíamos que cada página seria um convite ao recomeço.

Os temas aqui reunidos: evasão escolar, inclusão, metodologias ativas, inteligência artificial, formação docente e políticas públicas, dialogam com os dilemas reais da escola contemporânea, mas também com as possibilidades que brotam quando se acredita no poder da educação como instrumento de equidade e emancipação.

Este livro é, portanto, um gesto de fé na educação como caminho de transformação social. Que cada leitor encontre nestas páginas não apenas conceitos, mas também sentido, inspiração e coragem para seguir ensinando, aprendendo e inovando. Se, ao final, uma única vida for tocada, um olhar renovado, uma prática reinventada, toda a luta terá valido a pena.

- Os Organizadores

Alexandre Félix Silva

Doutorando em Ciências da Educação https://orcid.org/0009-0008-9911-0512

Amanda Carla da Silva Mendes

Mestranda em Educação com Especialização em Educação Superior https://orcid.org/0009-0009-8158-2914

Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz

Doutoranda em Ciências da Educação https://orcid.org/0009-0009-3299-5405

Laudinéia Maria Neves Dias

Doutoranda em Ciências da Educação https://orcid.org/0009-0004-3372-5988

Marco Aurélio Oliveira Dias

Mestre em tecnologias emergentes em educação https://orcid.org/0009-0009-3452-130X



#### **AUTORES**

Ademar Augusto Rigamonte

Ailana Patrícia Ribeiro da Gama

Alcione Wagner de Souza

Alexandre Félix Silva

Amanda Carla da Silva Mendes

Ana Paula Ribeiro Messias

Antonio José Ferreira Gomes

Antonio Marcos de Jesus

Clésia Carneiro da Silva Freire Queiroz

Elio de Angeles Nicole da Silva

Evaristo Fernandes de Almeida

Felipe Ribeiro Polez

Flaviane Balduino da Cunha Prates

Haroldo Nascimento da Cruz

Jania Aranda Corrêa Raimondi

Janacélia Andrade Lacerda Destefani

Jéssica Riso Davino

Laís Bezerra Maciel Vieira Souza

Leidryana da Conceição Ferreira

Lenice Fernandes do Nascimento Silva

Leylyane da Conceição Gomes Ferreira

Maria Cristina Borges dos Santos

Marcos Diego da Silva Caldas

Marcos Vinícius Barros de Oliveira

Márcia Maria dos Santos

Maurício Oliveira Mozdzen

Orlene Serqueira Silva

Paulo Victor de Araujo Albuquerque

Renan Elvis Crivellaro

Ricardo Pacheco de Carvalho

Robson Barroso dos Santos

Rosemeire Ferreira dos Santos Aoki

Sally Karlla de Carvalho Santana Leite

Shirlei Giusti Ronzani

Silvia Mara da Silva

Simone Nunes Matias de Almeida

Valdemar Pereira da Silva

Victor Ricardo Afonso de Souza

Willian Colares Destefani



### **PREFÁCIO**

Vivemos um tempo de transformações significativas. A Educação 4.0 surge como resposta a um mundo em mutação, impulsionado pela tecnologia, pela inteligência artificial e por novas formas de aprender e comunicar. Mas diante dessa avalanche de inovações, uma pergunta se impõe: de que adianta uma educação cada vez mais conectada, se os sujeitos que a habitam se sentem cada vez mais desconectados de si mesmos, dos outros e do mundo?

É nesse ponto que o debate sobre Educação e Inclusão se torna essencial. Incluir é mais do que garantir acesso: é pertencer e ser reconhecido em toda a complexidade do ser humano. A inclusão verdadeira não se faz apenas com políticas e metodologias, mas com olhar, escuta e presença. É um processo de reconstrução da teia relacional que sustenta o ato de educar.

Inspirados pelos princípios da Medicina Tradicional Chinesa, podemos compreender a educação como um organismo vivo que precisa de equilíbrio para florescer. Assim como o corpo busca harmonia entre Yin e Yang, entre movimento e quietude, o sistema educativo também necessita equilibrar razão e sensibilidade, desempenho e bem-estar, inovação e tradição. Uma escola em harmonia é aquela que reconhece que o conhecimento não está separado da vida, e que ensinar é, antes de tudo, cuidar.

O professor, neste contexto, assume um papel eminentemente simbólico: ele é o cuidador do humano, o guardião dos ritmos, o mediador das energias que circulam na sala de aula. Sua tarefa não é apenas transmitir informação, mas cultivar consciência, prevenir o adoecimento emocional e social e restaurar o sentido de estar junto. Cada gesto, cada palavra e cada silêncio do educador são sementes de transformação. A pedagogia do futuro será, inevitavelmente, uma pedagogia do cuidado e da presença.

Os capítulos desta obra revelam as múltiplas dimensões dessa nova consciência educacional. No enfrentamento da evasão e do abandono escolar, encontramos as fronteiras invisíveis que desafiam não apenas as políticas públicas, mas o próprio sentido de comunidade. Na reflexão sobre a educação especial e a inclusão, percebemos o quanto ainda precisamos aprender a enxergar o outro em sua inteireza: não como exceção, mas como espelho da nossa humanidade comum.

Na formação docente para a Educação 4.0, emergem práticas inovadoras que cruzam fronteiras disciplinares e interseccionais, demonstrando que a tecnologia só tem sentido quando humaniza, e que a inovação só é legítima quando serve à vida. E, por fim, entre a



norma e a inovação, encontramos o verdadeiro desafio do nosso tempo: equilibrar o rigor necessário com a liberdade criativa que faz pulsar o espírito educador.

A Educação 4.0, portanto, não é apenas uma revolução tecnológica: é uma revolução da consciência. É o convite para resgatar o vínculo entre conhecimento e sabedoria, entre pensamento e emoção, entre o eu e o outro. É a oportunidade de integrar a mente digital com o coração humano.

Neste horizonte, falar de inclusão é falar de cura. Cura das distâncias, das desigualdades, das ausências de sentido. Uma cura que começa na escola, mas se estende à sociedade. Porque toda vez que um educador acolhe um aluno, ele reequilibra um sistema. E toda vez que uma escola se abre à diferença, ela fortalece a própria humanidade.

Assim, este livro não é apenas uma coletânea de capítulos, é um manifesto por uma educação viva, que reconhece que aprender é um ato de equilíbrio e de amor. É um convite para que educadores, gestores, estudantes e pesquisadores compreendam que a inclusão começa na escuta, que a inovação nasce da sensibilidade, e que o futuro da educação só será pleno quando for, também, compassivo.

Que esta obra inspire a todos nós a construir uma educação que una o conhecimento à sabedoria, a técnica à ternura, a mente ao coração.

Porque educar, afinal, é um ato de harmonizar a vida, e talvez seja justamente aí que mora o verdadeiro sentido da Educação 4.0.

#### Dr. Carlos Aurélio da Silva Pereira

Graduado em Medicina Tradicional Chinesa, em Portugal.

Pós-graduado em Medicina Tradicional Chinesa pela Atlântico Business School – Escola Superior de Negócios Atlântico. Pós-graduado em Medicina Tradicional Chinesa em Reabilitação Geriátrica pela Chinarte. Graduado em Educação Física pelo Instituto Superior de Educação Física, em Portugal.

**ORCID:** https://orcid.org/0009-0009-3536-0296



## **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 01: EVASÃO E ABANDONO ESCOLAR: AS FRONTEIRAS IN EDUCAÇÃO	
INTRODUÇÃO	1
REFERENCIAL TEÓRICO	1
METODOLOGIA	1:
RESULTADOS E DISCUSÃO	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20
CAPÍTULO 02:	
EDUCAÇÃO ESPECIAL: O QUE REVELA O OLHAR DO PROFE	SSOR2
INTRODUÇÃO	
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOLOGIA	2
RESULTADOS E DISCUSÃO	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
Referências	3:
CAPÍTULO 03:	
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO O COMPROMISSO PRESENTE	
INTRODUÇÃO	
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
METODOLOGIA	
RESULTADOS E DISCUSSÃO	4
CONSIDERAÇÕES FINAIS	4
REFERÊNCIAS	4
CAPÍTULO 04:	
EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO DIGITAL: TECNOLO ATUAIS	
INTRODUÇÃO	
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOLOGIA	
RESULTADOS E DISCUSÃO	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
, name Aver e	



#### **CAPÍTULO 05:**

DO DIAGNÓSTICO À RESSOCIALIZAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A INTERSEÇÃO TRANSTORNOS MENTAIS, DEFICIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO	
PRISIONAL	
INTRODUÇÃO	
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOLOGIA	
RESULTADOS E DISCUSÃO	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	80
CAPÍTULO 06:	
A MEDIAÇÃO DE CONFLITO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: PROMOVICIDADANIA E A RESPONSABILIDADE NO ENSINO MÉDIO	
INTRODUÇÃO	9
REFERENCIAL TEÓRICO	92
METODOLOGIA	94
RESULTADOS E DISCUSÃO	9
CONSIDERAÇÕES FINAIS	9′
REFERÊNCIAS	9
CAPÍTULO 07:	
METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS: ENSINAR COM INOVAÇÃO	100
INTRODUÇÃO	10
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOLOGIA	10
RESULTADOS E DISCUSÃO	10′
CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
REFERÊNCIAS	110
CAPÍTULO 08:	
CURRÍCULO, INTERDISCIPLINARIDADE E TECNOLOGIA	112
INTRODUÇÃO	113
REFERENCIAL TEÓRICO	11:
METODOLOGIA	118
RESULTADOS E DISCUSÃO	119
CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
REFERÊNCIAS	124
CAPÍTULO 09:	
A PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO FAZENDO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	120
INTRODUÇÃO	
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOL OCIA	12



RESULTADOS E DISCUSÃO	132
CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS	136
CAPÍTULO 10:	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DO FUTURO	138
INTRODUÇÃO	139
REFERENCIAL TEÓRICO	141
METODOLOGIA	143
RESULTADOS E DISCUSÃO	145
CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
REFERÊNCIAS	148
CAPÍTULO 11:	
FORMAR PARA O FUTURO: EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL E OS ODS DA ONU	150
INTRODUÇÃO	151
REFERENCIAL TEÓRICO	153
METODOLOGIA	155
RESULTADOS E DISCUSÃO	156
CONSIDERAÇÕES FINAIS	158
REFERÊNCIAS	159
CAPÍTULO 12:	
FORMAÇÃO DOCENTE NA ERA DA EDUCAÇÃO 4.0: INTELIGÊNCIA ARTIF TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO INTEGRAL	ICIAL E
INTRODUÇÃO	
REFERENCIAL TEÓRICO	164
METODOLOGIA	167
RESULTADOS E DISCUSÃO	168
CONSIDERAÇÕES FINAIS	170
REFERÊNCIAS	171
CAPÍTULO 13:	
POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA E REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS NA FORDOCENTE	
INTRODUÇÃO	174
REFERENCIAL TEÓRICO	
METODOLOGIA	178
RESULTADOS E DISCUSÃO	180
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	184



## CAPÍTULO 01

# EVASÃO E ABANDONO ESCOLAR: AS FRONTEIRAS INVISÍVEIS QUE DESAFIAM A EDUCAÇÃO

SCHOOL DROPOUT AND ATTRITION: THE INVISIBLE FRONTIERS THAT CHALLENGE EDUCATION

#### SHIRLEI GIUSTI RONZANI

Mestranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Asunción – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2805-9023

#### FRANCILINO PAULO DE SOUSA

Mestrando em Ciências da Educação e Ética Cristã Ivy Enber Christian University Flórida – Estados Unidos ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4880-3564

#### ROSEMEIRE FERREIRA DOS SANTOS AOKI

Mestranda em Educação: Formação de Professores Fundação Universitária Iberoamericana (FUNIBER) Barcelona — Espanha ORCID: https://orcid.org/0009-0007-4121-1989

#### SIMONE NUNES MATIAS DE ALMEIDA

Mestranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Asunción – Paraguai

#### VALDEMAR PEREIRA DA SILVA

Doutorando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Asunción – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2119-4149



#### **RESUMO**

O estudo investiga os fatores que explicam a interrupção das trajetórias escolares no Brasil e em outros contextos, tomando como foco os processos de abandono que comprometem a permanência de estudantes no ensino fundamental, médio e superior. O objetivo central consiste em analisar as barreiras visíveis e invisíveis que limitam a continuidade da escolarização, compreendidas como expressões de desigualdade social, fragilidade institucional e ausência de mecanismos consistentes de apoio. A metodologia adotada corresponde a uma revisão integrativa da literatura, conduzida em bases científicas e documentos oficiais publicados entre 2019 e 2025, organizada em categorias temáticas que abrangem aspectos socioeconômicos, institucionais, tecnológicos e culturais. Os resultados indicam que a saída precoce da escola decorre da combinação de pobreza, exclusão digital, infraestrutura deficiente e metodologias pouco atrativas, intensificados por desigualdades territoriais e pela ausência de políticas de orientação acadêmica eficazes. A análise demonstra que o problema é recorrente em diferentes países, mas assume contornos mais graves em sistemas educacionais marcados por vulnerabilidade social. Conclui-se que a permanência depende da articulação entre políticas de suporte financeiro, programas pedagógicos inovadores e ações intersetoriais de acompanhamento. As implicações do estudo reforçam a necessidade de estratégias integradas que fortaleçam o direito à educação como processo contínuo e completo, contribuindo para debates científicos e para a formulação de políticas educacionais mais eficazes.

Palavras-chave: evasão escolar; abandono escolar; permanência; educação.

#### **ABSTRACT**

The study investigates the factors that explain the interruption of educational trajectories in Brazil and other contexts, focusing on dropout processes that compromise student retention in primary, secondary, and higher education. The main purpose is to analyze the visible and invisible barriers that restrict educational continuity, understood as expressions of social inequality, institutional fragility, and the absence of consistent support mechanisms. The methodology adopted corresponds to an integrative literature review, conducted in scientific databases and official documents published between 2019 and 2025, organized into thematic categories encompassing socioeconomic, institutional, technological, and cultural aspects. The findings indicate that early school leaving results from a combination of poverty, digital exclusion, inadequate infrastructure, and unengaging pedagogical approaches, intensified by territorial inequalities and the lack of effective academic guidance policies. The analysis shows that the problem is recurrent across countries, but assumes more severe dimensions in educational systems marked by social vulnerability. It is concluded that student retention depends on the articulation of financial support policies, innovative pedagogical programs, and intersectoral monitoring actions. The study's implications reinforce the need for integrated strategies that strengthen the right to education as a continuous and complete process, contributing to scientific debates and to the formulation of more effective educational policies.

**Keywords:** school dropout; attrition; retention; education.

#### INTRODUÇÃO

O fenômeno da evasão e do abandono escolar tem se consolidado como uma das principais barreiras à efetivação do direito à educação em diferentes etapas da escolarização.

Embora os indicadores de acesso tenham apresentado avanços relevantes nas últimas décadas, sobretudo a partir de políticas de ampliação da matrícula e da universalização do ensino fundamental, as taxas de permanência e conclusão ainda revelam um quadro marcado por desigualdades persistentes (Agência Gov, 2024; Inep, 2025).

Essa contradição evidencia que garantir a entrada na escola não é suficiente: é necessário compreender os fatores que dificultam a trajetória educacional contínua e integral dos estudantes.



A evasão e o abandono não configuram apenas estatísticas, mas refletem trajetórias interrompidas que impactam a vida social e profissional de milhões de jovens. O afastamento precoce dos processos formativos limita oportunidades de inserção no mercado de trabalho, restringe a mobilidade social e perpetua ciclos de desigualdade (Unesco, 2022).

Nessa perspectiva, compreender as múltiplas dimensões do fenômeno constitui tarefa estratégica não apenas para o campo educacional, mas também para as políticas públicas de desenvolvimento humano e social.

Apesar da relevância do tema, a literatura aponta lacunas importantes na compreensão integrada da evasão ao longo da educação básica e superior. Estudos internacionais têm destacado o peso da origem social, das condições econômicas e das trajetórias escolares anteriores na definição dos destinos dos estudantes que não concluem sua formação (Tieben, 2024).

No entanto, grande parte das investigações no Brasil concentra-se em diagnósticos localizados ou voltados exclusivamente ao ensino superior (Alvarez; Moreira, 2024), deixando descobertas específicas sobre o ensino fundamental e médio em segundo plano. Essa assimetria analítica cria fronteiras invisíveis na produção do conhecimento e fragiliza a construção de políticas de enfrentamento mais consistentes.

A relevância científica da investigação está, portanto, em examinar a evasão e o abandono como fenômenos interdependentes, resultantes de fatores sociais, econômicos, pedagógicos e institucionais, que se articulam em diferentes etapas da vida escolar.

Do ponto de vista social, o tema é urgente: dados oficiais demonstram que o ensino médio permanece como a etapa mais crítica no que se refere à permanência, com índices de evasão significativamente superiores aos do ensino fundamental (Agência Gov, 2024).

Além disso, os efeitos da pandemia de Covid-19 agravaram desigualdades já existentes, ampliando as dificuldades de continuidade dos estudos entre jovens de famílias em situação de vulnerabilidade (Inesc, 2022).

A lacuna a ser preenchida por este estudo consiste na análise integrada dos fatores que produzem a evasão e o abandono, entendendo-os não como eventos isolados, mas como processos atravessados por fronteiras invisíveis: materiais e simbólicas, que desafiam a permanência escolar.

O conceito de "fronteiras invisíveis" é utilizado aqui como metáfora para designar as barreiras menos visíveis, porém decisivas, que estruturam a trajetória educacional: pobreza, desigualdade territorial, fragilidades pedagógicas, ausência de políticas eficazes de acompanhamento e até sentimentos subjetivos de desengajamento e não pertencimento.



Dessa forma, a pergunta de pesquisa que orienta o artigo é: quais fatores compõem as fronteiras invisíveis que alimentam os processos de evasão e abandono escolar nas diferentes etapas da educação, e como esses fatores se articulam para limitar a permanência dos estudantes?

Como objetivo central, busca-se analisar, a partir de literatura e dados oficiais, os determinantes da evasão e do abandono escolar, destacando as fronteiras invisíveis que comprometem a permanência e a conclusão dos estudos no ensino fundamental, médio e superior.

O estudo pretende contribuir para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas que assegurem não apenas o acesso, mas a permanência e a integralidade da formação.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Conceituações e categorias de análise

O abandono e a desistência escolar vêm sendo compreendidos por diferentes perspectivas teóricas, o que exige precisão conceitual. Coimbra, Silva e Costa (2021) indicam que a literatura distingue o abandono como saída definitiva do estudante da instituição, enquanto a desistência pode ser temporária, permitindo o retorno em outro momento.

Já Maciel (2019) destaca que tais processos são influenciados por condições estruturais que extrapolam a escola, como o contexto socioeconômico, a disponibilidade de políticas de permanência e a percepção de sentido atribuída pelos alunos à experiência educacional.

Essa distinção conceitual contribui para analisar o problema não como resultado de escolhas individuais isoladas, mas como consequência de dinâmicas coletivas e institucionais.

#### Condicionantes socioeconômicos e desigualdades estruturais

Pesquisas nacionais e internacionais convergem ao apontar fatores socioeconômicos como determinantes para a interrupção das trajetórias escolares.

No Brasil, dados da PNAD Educação de 2024 revelaram que aproximadamente 8,7 milhões de jovens entre 11 e 29 anos abandonaram ou nunca frequentaram a escola (Busca Ativa Escolar, 2024).

O levantamento reforça a relação direta entre condições de pobreza, trabalho precoce e responsabilidades domésticas com a saída dos estudantes do sistema educacional. Situação semelhante é observada em países da Europa, onde Neuber-Pohl (2021) demonstra que



aspectos financeiros explicam parte significativa da não conclusão de percursos profissionalizantes.

Esses resultados evidenciam que as dificuldades econômicas constituem um obstáculo transversal às diferentes modalidades de ensino.

#### Qualidade da oferta educacional e dinâmicas institucionais

Além dos condicionantes externos, elementos ligados à qualidade da escola e à organização institucional também influenciam a permanência.

O Censo Escolar de 2024 (INEP, 2024) revelou que a taxa de abandono se intensifica em contextos de infraestrutura precária, alta rotatividade docente e ausência de acompanhamento pedagógico contínuo. Silva *et al.* (2022), ao analisar a Universidade de São Paulo, evidenciaram que a falta de políticas consistentes de apoio acadêmico e social impacta significativamente a permanência de estudantes de baixa renda.

Na mesma direção, o Observatório da Educação (2023) salienta que fatores como desajustes curriculares, metodologias pouco atrativas e ausência de integração entre escola e comunidade contribuem para a interrupção dos estudos.

Assim, a permanência não depende apenas do esforço individual, mas da qualidade das condições oferecidas pelas instituições de ensino.

#### Dimensão informacional, tecnológica e cultural

Estudos recentes acrescentam a exclusão digital como elemento que amplia desigualdades educacionais. Barragán Moreno e Guzmán Rincón (2025) demonstram que a falta de acesso a tecnologias digitais é variável explicativa relevante para a desistência no ensino superior, sobretudo em contextos de expansão de metodologias on-line.

Herrmann e Kühn (2024), em investigação realizada na Alemanha, ressaltam que a ausência de informações claras sobre percursos formativos também se traduz em desistências recorrentes, o que reforça a necessidade de políticas de orientação acadêmica.

No Brasil, o relatório do INESC (2022) mostrou que os efeitos da pandemia evidenciaram a distância entre estudantes com acesso consolidado a recursos tecnológicos e aqueles sem condições de acompanhar atividades remotas, produzindo um cenário de desigualdade ampliada.



#### METODOLOGIA

A pesquisa adota o delineamento de revisão integrativa da literatura, que permite reunir, avaliar e interpretar de forma sistemática a produção científica disponível sobre abandono e desistência escolar.

Essa opção metodológica é coerente com o objetivo do estudo, uma vez que possibilita mapear conceitos, identificar tendências analíticas e compreender os fatores recorrentes apontados por diferentes autores em nível nacional e internacional.

A revisão integrativa distingue-se por articular evidências provenientes de pesquisas de natureza quantitativa e qualitativa, oferecendo um panorama amplo que sustenta a análise proposta.

O processo de coleta foi realizado em bases reconhecidas pela comunidade científica, tais como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, além de documentos oficiais disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), pelo Ministério da Educação (MEC), pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) e pela Unesco.

A escolha dessas fontes fundamenta-se na abrangência e na credibilidade que asseguram quanto à qualidade e diversidade dos estudos.

Os termos principais envolveram combinações de expressões como "abandono escolar", "desistência educacional", "educational dropout" e "school leaving", associadas a operadores booleanos que permitiram maior precisão.

As estratégias de busca foram formuladas para captar tanto análises sobre a educação básica quanto sobre o ensino superior, de modo a permitir um olhar comparativo e integrado.

O processo de seleção seguiu quatro etapas: identificação dos registros iniciais, triagem de títulos e resumos, avaliação da elegibilidade a partir da leitura integral e inclusão final dos estudos pertinentes.

Foram considerados trabalhos publicados entre 2019 e 2025, período em que se observa maior produção sobre os impactos da pandemia e das transformações recentes no sistema educacional.

Os critérios de inclusão privilegiaram pesquisas que discutissem fatores associados ao abandono, permanência ou qualidade da trajetória escolar, bem como documentos institucionais de caráter estatístico e analítico.



Foram excluídos os estudos que não estavam disponíveis em sua versão completa, que apresentavam abordagens marginais ao tema central ou que não dialogavam com a questão investigada.

A análise dos dados ocorreu por meio da sistematização dos achados em categorias temáticas que expressam os principais determinantes da interrupção dos estudos, como condicionantes socioeconômicos, qualidade institucional, aspectos informacionais e dinâmicas culturais.

Esse processo assegurou a coerência entre objetivos e procedimentos, além de possibilitar a identificação das fronteiras invisíveis que atravessam a permanência escolar.

O percurso metodológico seguiu as recomendações de transparência e reprodutibilidade adotadas em revisões integrativas, o que garante solidez às inferências apresentadas.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura e dos relatórios oficiais evidencia que a permanência escolar enfrenta barreiras complexas, que se manifestam desde o ensino fundamental até a educação superior.

Os resultados sistematizados a seguir demonstram padrões recorrentes relacionados a fatores socioeconômicos, institucionais e culturais.

Quadro 1 – Evidências nacionais sobre abandono escolar

Fonte	Principais achados	
Inep (2024)	O Censo Escolar aponta aumento de saídas no ensino médio,	
	sobretudo em regiões marcadas por desigualdades socioeconômicas.	
Agência Gov (2024)	O ensino médio mantém os maiores índices de abandono dentro da	
	educação básica, revelando fragilidade estrutural dessa etapa.	
Busca Ativa Escolar	Mais de 8,7 milhões de jovens brasileiros deixaram ou nunca	
(2024)	chegaram a frequentar a escola, número concentrado em famílias de	
	baixa renda.	



Carta Capital (2023)	A saída de crianças e adolescentes do ensino fundamental atingiu	
	níveis históricos, de acordo com dados do IBGE.	
Inesc (2022)	O impacto da pandemia duplicou o abandono no ensino médio,	
	especialmente entre alunos em situação de vulnerabilidade.	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Os estudos nacionais mostram que a desistência escolar está fortemente associada à desigualdade social e à fragilidade das políticas de permanência. Os números do ensino médio revelam que essa etapa concentra os maiores desafios, agravados pelo contexto da pandemia e por condições materiais precárias.

A realidade observada no ensino fundamental demonstra que a exclusão começa cedo, configurando um processo cumulativo que reduz as possibilidades de conclusão dos ciclos seguintes.

Quadro 2 – Evidências internacionais e comparativas

Fonte	Principais achados	
Herrmann; Kühn (2024)	Na Alemanha, a falta de informações claras sobre trajetórias	
	educacionais é determinante para a desistência.	
Neuber-Pohl (2021)	Questões financeiras são decisivas para a não conclusão de	
	percursos profissionalizantes.	
Tieben (2024)	A origem social continua sendo variável explicativa central para o	
	não término da educação superior.	
Oecd (2024)	Indicadores internacionais apontam correlação entre desigualdade	
	econômica e taxas de não permanência escolar.	
Unesco (2022)	Relatórios globais enfatizam a necessidade de políticas integradas	
	para reduzir interrupções em sistemas educacionais desiguais.	

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2025.

Os achados internacionais reforçam que fatores estruturais, como a condição socioeconômica e a falta de apoio institucional, atravessam diferentes contextos educacionais.

Mesmo em países de alta renda, a desistência é explicada por barreiras financeiras ou pela ausência de orientação adequada. Isso demonstra que o problema não é exclusivo do



Brasil, mas assume contornos mais severos em sociedades marcadas por desigualdade histórica e insuficiência de políticas públicas de suporte.

#### DISCUSSÃO

A comparação entre os dados nacionais e internacionais indica que o abandono escolar não pode ser interpretado como resultado de escolhas individuais, mas como expressão de contextos sociais e institucionais.

No Brasil, a interrupção dos estudos está mais concentrada em jovens de baixa renda, com maior impacto no ensino médio (Agência Gov, 2024; Inep, 2024). Internacionalmente, pesquisas confirmam a influência de determinantes semelhantes, embora com menor intensidade em países que garantem políticas consistentes de apoio (Tieben, 2024; OECD, 2024).

Outro ponto de convergência refere-se à exclusão digital, que se consolidou como fator emergente na literatura. A ausência de acesso a tecnologias, apontada por Barragán Moreno e Guzmán Rincón (2025), amplia desigualdades já existentes e limita a continuidade dos estudos em contextos que dependem de ensino remoto ou híbrido.

Esse dado dialoga com a experiência brasileira durante a pandemia, em que estudantes sem equipamentos e conexão estável foram mais propensos a deixar a escola (Inesc, 2022).

Os resultados também evidenciam divergências quanto às respostas institucionais. Enquanto em alguns países europeus políticas de orientação e acompanhamento reduzem a desistência (Herrmann; Kühn, 2024), no Brasil a ausência de acompanhamento sistemático fragiliza a capacidade de retenção dos estudantes, conforme apontado por Silva *et al.* (2022).

Essa comparação sugere que os fatores determinantes são semelhantes, mas a intensidade de seus efeitos varia de acordo com o grau de proteção social oferecido pelos sistemas educacionais.

Assim, os achados confirmam que as fronteiras invisíveis que desafiam a permanência escolar resultam da articulação entre desigualdades sociais, fragilidades institucionais e ausência de políticas de suporte, em escala tanto nacional quanto internacional.

Esses elementos sustentam as conclusões do estudo e indicam a necessidade de estratégias intersetoriais para superar os obstáculos à educação integral.



#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise empreendida ao longo deste estudo evidenciou que a interrupção das trajetórias escolares, tanto no ensino básico quanto no superior, não pode ser entendida como uma decisão individual isolada, mas como resultado da interação entre condições sociais, institucionais e subjetivas.

A sistematização dos resultados nacionais demonstrou que a saída de estudantes está concentrada em contextos de vulnerabilidade econômica, infraestrutura precária e ausência de mecanismos consistentes de acompanhamento pedagógico (Inep, 2024; Agência Gov, 2024; Busca Ativa Escolar, 2024).

Em escala global, pesquisas confirmam que fatores semelhantes afetam diferentes sistemas educacionais, ainda que com intensidade distinta, reforçando a centralidade da origem social e das condições materiais como determinantes da permanência (Tieben, 2024; OECD, 2024).

Esses achados indicam que o enfrentamento do abandono escolar exige políticas públicas articuladas, capazes de combinar estratégias de suporte financeiro às famílias, programas de orientação acadêmica e intervenções pedagógicas inovadoras.

Para a formação docente, as implicações são diretas: professores e gestores necessitam de preparo para identificar precocemente sinais de desengajamento, desenvolver metodologias mais inclusivas e atuar em colaboração com serviços de assistência social e saúde.

No campo da política educacional, torna-se imprescindível fortalecer iniciativas de busca ativa e ampliar recursos de permanência, assegurando que o acesso inicial se traduza em conclusão efetiva dos estudos.

O estudo apresenta, entretanto, algumas limitações. A opção metodológica por uma revisão integrativa, embora tenha possibilitado reunir evidências nacionais e internacionais, não esgota a complexidade do fenômeno.

A ausência de análises empíricas originais com dados primários restringe a observação de aspectos subjetivos, como motivações individuais e percepções de pertencimento, que também interferem na decisão de permanecer ou abandonar a escola.

Para pesquisas futuras, recomenda-se o desenvolvimento de investigações comparativas de caráter longitudinal, capazes de acompanhar estudantes ao longo de sua trajetória escolar e identificar os momentos críticos de maior vulnerabilidade.



Estudos que integrem dados quantitativos oficiais com relatos qualitativos de alunos, famílias e docentes podem oferecer uma compreensão mais abrangente das barreiras invisíveis que atravessam o sistema educacional.

Em síntese, a permanência escolar depende de um conjunto de condições estruturais e subjetivas que ultrapassam os limites da instituição de ensino. Ao evidenciar as fronteiras invisíveis que sustentam o abandono, este artigo contribui para o debate acadêmico e para a formulação de políticas que reconheçam a permanência como dimensão indissociável do direito à educação.

O desafio consiste em transformar esse conhecimento em ações concretas, capazes de reduzir desigualdades e promover trajetórias formativas completas.

#### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. Ensino médio tem maior taxa de evasão da educação básica. Agência Gov, 15 fev. 2024. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202402/ensino-medio-tem-maior-taxa-de-evasao-da-educacao-basica. Acesso em: 06 out. 2025.

Alvarez, Luciana; Moreira, Sandra Seabra. **Por que os alunos abandonam a universidade**. *Revista Ensino Superior*, ed. 283, 02 maio 2024. Disponível em: https://revistaensinosuperior.com.br/2024/05/02/evasao-porque-os-alunos-abandonam-a-universidade/. Acesso em: 03 out. 2025.

Brasil. Indicadores de Fluxo da Educação Superior. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-fluxo-da-educacao-superior Serviços e Informações do Brasil Acesso em: 03 out. 2025.

Brasil. MEC e Inep divulgam resultado do Censo Superior 2023. Disponível em:

https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/mec-e-inep-divulgam-resultado-do-censo-superior-2023 Serviços e Informações do Brasil+1 Acesso em: 03 out. 2025.

Brasil. **2019-2023** – **Indicadores de Fluxo da Educação Superior**. INEP – Portal Gov.br. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-defluxo-da-educacao-superior/2019-2023 Serviços e Informações do Brasil Acesso em: 03 out. 2025.

Brasil. **Divulgados Indicadores de Qualidade da Educação Superior**. Agência Gov. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202504/disponiveis-indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior-1 Agência Gov Acesso em: 03 out. 2025.



Brasil. **Disponíveis os indicadores de qualidade da educação superior**. ANUP. Disponível em: https://anup.org.br/noticias/inep-disponibiliza-indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior/ Anup Acesso em: 03 out. 2025.

Barragán Moreno, S. P.; Guzmán Rincón, A. **A exclusão digital como variável explicativa da evasão no ensino superior**. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 22, p. 60, 2025. Disponível em: https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-025-00550-0. Acesso em: 03 out. 2025.

Busca Ativa Escolar. PNAD Educação: 8,7 milhões de jovens brasileiros abandonaram ou nunca frequentaram a escola. Busca Ativa Escolar, 25 jun. 2024. Disponível em:

https://buscaativaescolar.org.br/noticia/pnad-educacao-8-7-milhoes-de-jovens-brasileiros-abandonaram-ou-nunca-frequentaram-a-escola. Acesso em: 06 out. 2025.

Carta Capital. Abandono escolar atinge recorde histórico entre crianças e adolescentes do ensino fundamental, mostra IBGE. Carta Capital, 18 abr. 2023. Disponível em:

https://www.cartacapital.com.br/educacao/abandono-escolar-atinge-recorde-historico-entre-criancas-e-adolescentes-do-ensino-fundamental-mostra-ibge/. Acesso em: 06 out. 2025.

Coimbra, Camila Lima; SILVA, Leonardo Barbosa e; COSTA, Natália Cristina Dreossi. **A evasão na educação superior: definições e trajetórias**. *Educação & Pesquisa*, v. 47, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764. Acesso em: 03 out. 2025.

Herrmann, L.; Kühn, J. **A informação é a chave? Uma análise empírica da evasão escolar na Alemanha**. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, v. 16, p. 16, 2024. Disponível em: https://ervet-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s40461-024-00171-3.

INEP. Censo Escolar 2024: apresentação coletiva de resultados. Brasília: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo\_escolar/resultados/2024/apresentacao\_coletiva.pdf. Acesso em: 06 out. 2025.

INESC – Instituto De Estudos Socioeconômicos. **Abandono no ensino médio brasileiro duplicou na pandemia**. Inesc, 13 set. 2022. Disponível em: https://inesc.org.br/abandono-no-ensino-medio-brasileiro-duplicou-na-pandemia/. Acesso em: 06 out. 2025.

INEP. Estatísticas do Censo da Educação Superior 2023. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao\_superior/censo\_superior/documentos/2024/estatisticas\_do\_censo\_da\_e ducacao\_superior\_2023.pdf Inep Download Acesso em: 03 out. 2025.

MACIEL, C. E. A produção científica sobre permanência e evasão na educação superior no Brasil. Educação & Pesquisa, v. 45, 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ep/a/TcyrZH4JGLSqK8Jy333yrSq/. Acesso em: 03 out. 2025.



NEUBER-POHL, C. **Apprenticeship non-completion in Germany: a money matter?** *Empirical Research in Vocational Education and Training*, v. 13, p. 12, 2021. Disponível em: https://ervet-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s40461-021-00115-1.

OECD. *Education at a Glance 2024:* **OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1787/69096873-en. Acesso em: 03 out. 2025.

Observatório da Educação – Instituto Unibanco. **Abandono e evasão escolar: desafios persistentes.**Observatório da Educação, 2023. Disponível em: https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/emdebate/abandono-evasao-escolar. Acesso em: 06 out. 2025.

Revista Pedagógica Digital (Uniube). Evasão no ensino médio: percepções de alunos e professores em Ilhéus (BA). Revista Pedagógica Digital, v. 1, n. 2, 2021. Disponível em: https://revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/229. Acesso em: 06 out. 2025.

SILVA, Débora Bernardo da; FERRE, Adriana Aparecida de Oliveira; GUIMARÃES, Patricia dos Santos; LIMA, Ricardo de; ESPÍNDOLA, Isabela Battistelo. **Evasão no ensino superior público do Brasil: estudo de caso da Universidade de São Paulo**. *Avaliação (Campinas)*, v. 27, n. 2, p. 248-259, maio/ago. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1414-40772022000200003. Acesso em: 03 out. 2025.

SEMESP – Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo. **Mapa do Ensino Superior no Brasil – 11<sup>a</sup> edição (2021): Taxa de Evasão**. São Paulo: SEMESP, 2021. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/brasil/evasao/. Acesso em: 03 out. 2025.

Tieben, N. Destinos após a não conclusão do ensino superior: o papel da origem social e das qualificações profissionais pré-terciárias. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, v. 16, p. 9, 2024. Disponível em: https://ervet-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s40461-024-00161-5. Acesso em: 03 out. 2025.

UNESCO. **Higher Education Global Data Report.** Documento de trabalho, maio 2022. Disponível em: https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/UNESCO\_Higher%20Education%20Global%20Data%20Report\_Working%20document\_May20 22 EN 0.pdf. Acesso em: 03 out. 2025.

UNESCO. Policy Initiatives on the Right to Higher Education in Brazil. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000384290. Acesso em: 03 out. 2025.



## CAPÍTULO 02

## EDUCAÇÃO ESPECIAL: O QUE REVELA O OLHAR DO PROFESSOR

## SPECIAL EDUCATION: WHAT THE TEACHER'S PERSPECTIVE REVEALS

#### ALEXANDRE FÉLIX SILVA

Doutorando em Ciências da Educação Universidad Del Sol San Lorenzo, Paraguai

#### CLÉSIA CARNEIRO DA SILVA FREIRE QUEIROZ

Doutoranda em Ciências da Educação Universidade Leonardo da Vinci – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0009-3299-5405

#### LEYLYANE DA CONCEIÇÃO GOMES FERREIRA

Doutoranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2753-2975

#### LEIDRYANA DA CONCEIÇÃO FERREIRA

Doutoranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6897-7027

#### MARIA CRISTINA BORGES DOS SANTOS

Mestre em Ciências da Educação - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, Brasil

Especialista em Ensino de Língua Portuguesa – Universidade Estadual do Pará (UEPA)

Graduada em Pedagogia – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Bacharela em Serviço Social - Universidade da Grande Dourados (UNIGRAN), MT

Servidora Pública Municipal e Coordenadora Técnica de Assistência Social da APAE de Ourilândia do

Norte/PA



#### **RESUMO**

O estudo investiga a educação especial sob a perspectiva do professor, entendendo que seu olhar evidencia avanços e desafios da inclusão escolar. O objetivo central consiste em analisar como percepções e práticas docentes refletem a implementação de políticas públicas e a efetividade das ações voltadas ao atendimento de estudantes com necessidades específicas. O referencial teórico mobiliza documentos normativos nacionais e internacionais, como as diretrizes do Ministério da Educação e relatórios da UNESCO, além de produções acadêmicas recentes que discutem formação, atitudes e condições de trabalho docente. A pesquisa adota uma revisão integrativa da literatura, realizada em bases científicas reconhecidas e em documentos oficiais, permitindo sistematizar categorias como políticas educacionais, concepções de inclusão, formação profissional e práticas pedagógicas. Os resultados indicam que os professores reconhecem a importância da inclusão, mas relatam desafios relacionados à preparação inicial, ao suporte institucional e à adaptação de estratégias didáticas, confirmando que fatores como empatia, resiliência e valorização profissional fortalecem a atuação inclusiva. Conclui-se que o olhar docente constitui elemento fundamental para compreender os limites e as potencialidades da educação especial, oferecendo subsídios teóricos e práticos para a formação de professores e para o aprimoramento das políticas educacionais.

Palavras-chave: Educação especial; Inclusão; Formação docente; Olhar do professor.

#### **ABSTRACT**

The study investigates special education from the teacher's perspective, understanding that their viewpoint reveals both the progress and the challenges of school inclusion. The main objective is to analyze how teachers' perceptions and practices reflect the implementation of public policies and the effectiveness of actions aimed at supporting students with specific needs. The theoretical framework draws on national and international normative documents, such as guidelines from the Ministry of Education and UNESCO reports, as well as recent academic works that discuss teacher training, attitudes, and working conditions. The research adopts an integrative literature review, conducted in recognized scientific databases and official documents, allowing for the systematization of categories such as educational policies, concepts of inclusion, professional training, and pedagogical practices. The results indicate that teachers acknowledge the importance of inclusion but report challenges related to initial preparation, institutional support, and adaptation of teaching strategies. These findings confirm that factors such as empathy, resilience, and professional appreciation strengthen inclusive teaching. It is concluded that the teacher's perspective is essential to understanding the limits and possibilities of special education, providing theoretical and practical insights for teacher training and the improvement of educational policies.

**Keywords:** Special education; Inclusion; Teacher training; Teacher's perspective.

#### INTRODUÇÃO

A discussão sobre a educação especial tem ocupado lugar central nas agendas educacionais, tanto em âmbito nacional quanto internacional, à medida que os sistemas escolares são desafiados a promover a inclusão de estudantes com necessidades específicas.

Ao longo das últimas décadas, legislações e recomendações multilaterais têm apontado para a urgência de uma educação capaz de acolher a diversidade humana em sua integralidade.

No Brasil, a **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva** (Brasil, 2008) constitui um marco nesse processo, orientando práticas pedagógicas e delineando a responsabilidade das escolas em garantir acesso, permanência e aprendizagem.

Do ponto de vista internacional, a **Unesco** tem reiterado a importância de avançar em políticas que assegurem equidade, evidenciada em relatórios recentes sobre estatísticas e desafios globais (Unesco, 2024).



Nesse contexto, o papel do professor emerge como elemento central para compreender os avanços e entraves da inclusão. O olhar docente não apenas traduz percepções sobre a viabilidade da política inclusiva, mas também revela as condições concretas de sua implementação, como recursos pedagógicos disponíveis, formação específica e apoio institucional.

Estudos têm demonstrado que a atitude e a resiliência do professor influenciam diretamente na qualidade da inclusão oferecida aos estudantes (Drew; Liu; Nicoll-Senft, 2025).

Além disso, investigações realizadas em diferentes países reforçam que empatia, senso de propósito e abertura para a diversidade são competências indispensáveis ao exercício da docência na educação especial (Datu; Feifan, 2025; Prisiazhniuk; Makoelle; Zangieva, 2024). A escolha deste tema se justifica pela necessidade de compreender como o olhar do professor atua como chave interpretativa para a efetividade da inclusão escolar.

Embora existam avanços normativos e evidências de boas práticas, a literatura ainda aponta lacunas quanto ao modo como os docentes percebem sua função diante da diversidade, sobretudo em sistemas educacionais desiguais e com recursos limitados (Proffitt *et al.*, 2025).

Nesse sentido, investigar o ponto de vista docente é uma estratégia relevante para identificar não apenas as barreiras persistentes, mas também caminhos de inovação pedagógica.

Assim, este estudo tem como **objetivo geral** analisar o que revela o olhar do professor acerca da educação especial, considerando suas percepções, práticas e desafios cotidianos na implementação da inclusão.

A investigação se orienta pela seguinte **pergunta de pesquisa:** de que maneira a experiência e a percepção dos professores contribuem para compreender os limites e as possibilidades da educação especial na escola inclusiva?

Ao estruturar o debate dessa forma, espera-se oferecer uma contribuição teórica e prática ao campo da educação, evidenciando como o olhar docente pode iluminar políticas públicas, orientar formações futuras e favorecer práticas pedagógicas mais justas e equitativas.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

Concepções de Educação Especial e Inclusiva



A educação especial é entendida, historicamente, como uma modalidade que garante atendimento educacional a estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

No Brasil, a **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)** estabeleceu os princípios de igualdade e acesso universal, abrindo espaço para políticas inclusivas.

Documentos internacionais, como a **Declaração de Salamanca (Unesco, 1994),** reforçam que as escolas devem estar organizadas para receber todos os alunos, independentemente de suas particularidades, afirmando o direito à educação como eixo universal.

Maria Teresa Mantoan (2003) destaca que a inclusão não se limita à presença física do estudante, mas exige reorganização curricular e pedagógica, superando práticas segregadoras.

O conceito de **inclusão educacional,** nesse sentido, amplia a noção de equidade: significa não apenas oferecer vaga, mas garantir que a aprendizagem ocorra em condições adequadas de participação e desenvolvimento. Essa visão é ratificada pela **Unesco (2020),** ao afirmar que "inclusion means all means all", ou seja, todos devem ser contemplados por políticas educacionais efetivas.

#### Marcos Legais e Políticos na Educação Especial

No cenário nacional, a **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008)** marcou a transição de um modelo segregador para um paradigma inclusivo, orientando sistemas educacionais a atenderem alunos público-alvo da educação especial em classes comuns.

Posteriormente, diretrizes mais recentes: como as **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (MEC, 2020; 2023)**, reforçaram a importância do **Atendimento Educacional Especializado (AEE)**, garantindo apoio pedagógico complementar ou suplementar ao estudante.

Dados do **Censo Escolar de 2024 (INEP)** evidenciam crescimento expressivo nas matrículas de estudantes da educação especial em escolas comuns, o que demonstra avanços em termos de acesso.



Entretanto, a literatura indica que a universalização do ingresso não se traduz, automaticamente, em sucesso escolar, revelando a necessidade de ações estruturais mais consistentes (Brasil, 2020).

Internacionalmente, os relatórios globais de monitoramento educacional da Unesco (2023; 2024/2025) destacam o papel da liderança e da formação de professores como condições imprescindíveis para a consolidação da inclusão.

Essas análises demonstram que países que investem em desenvolvimento docente alcançam melhores resultados em termos de permanência e aprendizagem.

#### O Olhar do Professor: Percepções e Desafios

O professor é o principal mediador da política inclusiva na prática escolar. Sua percepção sobre a inclusão influencia diretamente a forma como os estudantes são acolhidos e como as estratégias pedagógicas são conduzidas.

Pesquisas recentes indicam que as atitudes docentes variam entre a aceitação positiva da diversidade e a sensação de despreparo diante das exigências (Prisiazhniuk; Makoelle; Zangieva, 2024).

Estudos apontam que a empatia e o senso de propósito docente fortalecem a prática inclusiva. Datu e Feifan (2025) evidenciam que professores que associam sua carreira a um sentido de missão apresentam maior abertura para lidar com alunos com transtorno do espectro autista.

Da mesma forma, Proffitt *et al.* (2025) argumentam que a valorização da voz dos estudantes nos processos formativos contribui para preparar professores mais sensíveis às diferenças.

Entretanto, a literatura também revela obstáculos. Drew, Liu e Nicoll-Senft (2025) destacam que a permanência de professores na educação especial depende de resiliência e suporte institucional, pois o desgaste emocional e as condições de trabalho impactam diretamente a qualidade da inclusão.

#### Formação Docente e Atendimento Educacional Especializado

A formação inicial ainda apresenta fragilidades quanto à abordagem da educação inclusiva. Embora diretrizes nacionais estabeleçam a obrigatoriedade de conteúdos



relacionados à diversidade e inclusão, muitos cursos de licenciatura oferecem essas temáticas de forma pontual e pouco articulada à prática pedagógica (Brasil, 2020).

Nesse sentido, o **Atendimento Educacional Especializado (AEE)** surge como mecanismo essencial para garantir apoio pedagógico. Contudo, o êxito do AEE depende da articulação entre professores regulares e especialistas, além da provisão de recursos de acessibilidade, o que ainda não se consolida plenamente em muitas redes de ensino.

Estudos internacionais apontam que sistemas educacionais que investem em trabalho colaborativo entre docentes alcançam maior efetividade (Unesco, 2024/2025).

#### Evidências da Literatura e Lacunas Persistentes

As revisões de literatura disponíveis reforçam que, embora existam políticas sólidas e avanços em indicadores de acesso, o cotidiano escolar ainda evidencia barreiras estruturais e pedagógicas. O **Global Education Monitoring Report (Unesco, 2020)** mostra que, globalmente, estudantes com deficiência continuam entre os grupos mais vulneráveis ao fracasso e ao abandono escolar.

No Brasil, pesquisas compiladas pelo MEC (2020; 2023) sinalizam que a presença de estudantes em escolas comuns nem sempre é acompanhada de práticas pedagógicas adequadas, revelando um descompasso entre norma e realidade.

Essas evidências confirmam que não se trata de uma percepção isolada, mas de uma situação reconhecida amplamente na literatura: o olhar docente é revelador de conquistas e, sobretudo, das limitações da inclusão em sua efetividade prática.

#### METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir, analisar e sintetizar produções científicas relevantes sobre um determinado tema, com o intuito de identificar tendências, avanços e lacunas ainda existentes.

A escolha dessa abordagem está diretamente relacionada ao objetivo do estudo, que busca compreender o que o olhar docente revela acerca da educação especial, sem recorrer à coleta de dados empíricos, mas privilegiando evidências já consolidadas em investigações nacionais e internacionais.



O levantamento bibliográfico ocorreu em bases de dados reconhecidas pela abrangência e qualidade científica, como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, além de documentos oficiais disponibilizados pelo Ministério da Educação e pela UNESCO.

Foram utilizados descritores em português e inglês — "educação especial", "inclusão escolar", "professor", "special education", "inclusive education" e "teacher perception" — combinados por meio de operadores booleanos, a fim de ampliar o alcance da busca.

Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2025, priorizando estudos revisados por pares que abordassem especificamente a percepção ou a prática docente na educação especial.

Excluíram-se trabalhos indisponíveis em versão integral, duplicados ou que não tratassem diretamente da temática investigada. O processo de seleção seguiu as quatro etapas previstas pelo protocolo PRISMA: identificação, triagem, avaliação de elegibilidade e inclusão final dos estudos.

A análise do material coletado foi conduzida de forma interpretativa, buscando-se agrupar os achados em eixos temáticos recorrentes na literatura, tais como concepções de inclusão, formação docente, condições de trabalho e práticas pedagógicas.

Essa sistematização permitiu relacionar a produção teórica existente com os objetivos da pesquisa, garantindo coerência metodológica e transparência no processo de revisão.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura revelou um conjunto de evidências que, quando articuladas, permitem compreender como o olhar docente sobre a educação especial reflete tanto avanços quanto entraves das políticas inclusivas.

Os resultados foram organizados em eixos temáticos recorrentes nos estudos, que se relacionam diretamente aos objetivos da pesquisa.

Quadro 1 – Evidências sobre a percepção docente na educação especial

Aspecto investigado	Principais achados	Referências
Atitudes e crenças dos	Reconhecimento da relevância da	Prisiazhniuk; Makoelle;
professores	inclusão, mas insegurança quanto à prática pedagógica	Zangieva (2024); Brasil (Mec, 2020)



Sentido de propósito e	Docentes que vinculam a carreira a	Datu; Feifan (2025)
empatia	valores pessoais apresentam maior	
	predisposição para a inclusão	
Voz e protagonismo do	Formação docente se fortalece	Proffitt et al. (2025)
estudante	quando considera a participação	
	ativa dos alunos no processo	
	inclusivo	
Resiliência e retenção	Permanência de professores na área	Drew; Liu; Nicoll-Senft
	1	
docente	está associada ao apoio institucional	(2025)
	e à capacidade de enfrentamento de	
	desafios	

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão de literatura (2024–2025).

O quadro evidencia que o olhar do professor é moldado por fatores individuais e institucionais. A percepção de relevância social da inclusão se encontra, frequentemente, acompanhada de sentimentos de despreparo, o que sinaliza a importância da formação contínua.

Além disso, estudos internacionais indicam que atributos como empatia, senso de missão e abertura à voz estudantil reforçam práticas inclusivas.

Por outro lado, condições de trabalho precárias e ausência, de apoio comprometem a permanência docente, apontando para um problema estrutural.

Quadro 2 - Categorias recorrentes da literatura sobre inclusão escolar

Categoria	Contribuições da literatura	Referências
Políticas públicas	Normativas avançadas, mas lacunas	Brasil (2008; 2020; 2023);
	entre a legislação e a realidade	Unesco (1994; 2020; 2024)
	escolar	
Formação inicial e	Currículos de licenciatura ainda	Mantoan (2003); Brasil (Mec,
continuada	tratam a inclusão de forma pontual;	2020)
	necessidade de maior integração	
	teoria-prática	



Prática pedagógica	Experiências positivas quando há	Brasil (MEC, 2015; 2025);
	articulação entre professores	Unesco (2023)
	regulares e atendimento	
	especializado	
Indicadores	Crescimento das matrículas em	INEP (2024); UNESCO
educacionais	escolas comuns, mas persistência de	Institute For Statistics (2024)
	desigualdades no aprendizado	

**Fonte:** Elaboração própria a partir da revisão de literatura (Clássicos e atuais).

O segundo quadro mostra que a inclusão escolar é um processo em movimento, marcado por conquistas normativas e desafios práticos.

A legislação nacional e internacional estabelece bases consistentes, mas a implementação encontra entraves no cotidiano escolar. A literatura também reforça que a formação docente é elemento-chave, exigindo maior integração entre teoria e prática.

Além disso, dados de organismos oficiais, como o INEP e a Unesco, apontam avanços no acesso, mas revelam desigualdades persistentes nos resultados de aprendizagem.

A discussão dos resultados evidencia que o olhar docente não pode ser compreendido isoladamente: ele é atravessado por condições institucionais, políticas e formativas.

Os professores reconhecem o valor da inclusão, mas relatam barreiras que vão desde a falta de apoio até a dificuldade em adaptar práticas pedagógicas. Essa constatação converge com os relatórios da Unesco (2020; 2023; 2024), que destacam a necessidade de fortalecer a liderança e a formação de professores para consolidar a inclusão.

Ao mesmo tempo, as percepções docentes revelam que a inclusão pode se tornar efetiva quando há abertura ao protagonismo estudantil e quando a escola se organiza para oferecer suporte real ao professor.

Assim, os achados confirmam a relevância de articular políticas, formação e práticas pedagógicas, garantindo condições que permitam transformar a legislação em experiências de aprendizagem significativa.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como propósito analisar o que revela o olhar do professor acerca da educação especial, buscando compreender como suas percepções, experiências e práticas refletem os avanços e as limitações da inclusão escolar.



Retomando os objetivos iniciais, verificou-se que a literatura revisada evidencia tanto conquistas normativas e formativas quanto barreiras estruturais e pedagógicas que ainda comprometem a efetividade da inclusão.

A síntese dos achados demonstra que os docentes reconhecem a importância da inclusão, mas frequentemente relatam dificuldades para implementá-la em razão de lacunas na formação inicial, ausência de apoio institucional adequado e insuficiência de recursos pedagógicos.

Estudos internacionais confirmam que fatores como empatia, resiliência e senso de propósito contribuem para uma prática inclusiva mais consistente (Datu; Feifan, 2025; Drew; Liu; Nicoll-Senft, 2025).

Entretanto, os mesmos trabalhos reforçam que a permanência e o engajamento docente estão vinculados a condições de trabalho adequadas e à existência de políticas de valorização profissional (Proffitt *et al.*, 2025; Prisiazhniuk; Makoelle; Zangieva, 2024).

Do ponto de vista prático, a pesquisa sugere que a efetividade da inclusão depende da articulação entre políticas públicas, formação docente e apoio pedagógico.

Isso implica investir em programas de capacitação contínua, em espaços de trabalho colaborativo e na ampliação de serviços como o Atendimento Educacional Especializado.

No campo teórico, a análise contribui ao evidenciar a relevância do olhar docente como categoria interpretativa capaz de conectar normas educacionais, práticas pedagógicas e resultados de aprendizagem.

Para futuras investigações, seria relevante realizar estudos empíricos que analisem a experiência de professores em diferentes níveis de ensino e regiões, ampliando a compreensão sobre os fatores que favorecem ou dificultam a inclusão.

Além disso, recomenda-se explorar como recursos tecnológicos e estratégias inovadoras de ensino podem apoiar práticas inclusivas, tema ainda incipiente na produção acadêmica recente.

Em termos de viabilidade, a implementação das propostas depende da disponibilidade de recursos materiais e humanos, bem como da construção de políticas de longo prazo que assegurem continuidade às ações. Ferramentas como formações híbridas, plataformas digitais de apoio pedagógico e redes de colaboração entre docentes podem atuar como mediadores importantes nesse processo.

Ao integrar esses elementos, torna-se possível fortalecer a prática docente e reduzir as distâncias entre o marco legal e a realidade vivida em sala de aula.



Assim, conclui-se que a educação especial, sob o olhar do professor, não apenas revela os desafios persistentes, mas também oferece pistas valiosas para a construção de uma escola mais justa e equitativa.

A valorização da experiência docente e o investimento em políticas de apoio e formação crítica constituem caminhos indispensáveis para que a inclusão escolar se consolide como realidade efetiva e não apenas como diretriz normativa.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo do Distrito Federal — Secretaria de Educação. Caderno de Orientação Pedagógica da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2025). Brasília: SE-DF, 2025. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/07/Carderno-de-Orientacao-Pedagogica-da-Educacao-Especial-na-Perspectiva-da-Educacao-Inclusiva-2025.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Glossário da educação especial: Censo Escolar 2024.** Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/pesquisas\_estatisticas\_indicadores\_educacionais/censo\_escolar/orientacoes/matri cula inicial/glossario da educacao especial censo escolar 2024.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Atendimento Educacional Especializado (AEE). In: perguntas frequentes do Censo Escolar / Inep.** Brasília: Inep/MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/censo-escolar/educacao-especial/o-que-e-o-atendimento. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: MEC, 2023 (atualizado). Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/publicacoessecretarias/semesp/diretrizes-nacionais-para-a-educacao-especial-na-educacao-basica. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Orientador – Educação Especial (2020).** Brasília: MEC, 2020. Disponível em: https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2020/06/documento-orientador-sobre-educao-especial-2020-.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008 (documento orientador vigente na estrutura de políticas). Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação / Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Orientações para implementação da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília: MEC/SECADI, 2015. Disponível em: https://gedh-uerj.pro.br/documentos/orientacoes-para-implementacao-da-politica-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva/. Acesso em: 6 out. 2025.



DATU, Jesus Alfonso D.; FEIFAN, Pang. The upside of a purposeful career? Sense of calling, empathy, and attitude towards students with autism spectrum disorders among Chinese special education teachers. Research in Autism, v. 128, p. 202707, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.reia.2025.202707. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S3050656525001798. Acesso em: 6 out. 2025.

DREW, Sally Valentino; LIU, Yan; NICOLL-SENFT, Joan. Examining the relationship between special education teacher (SET) retention and resilience: An extended framework. Teaching and Teacher Education, v. 156, p. 104917, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104917. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X24004505. Acesso em: 6 out. 2025.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003

PROFFITT, William A.; MCCALL, Zach; RATH, Suman; MATUSEVICH, Hunter A. **Trust the experts: Advancing student voice in special education teacher preparation.** Teaching and Teacher Education, v. 159, p. 105002, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X25000782. Acesso em: 6 out. 2025.

PRISIAZHNIUK, Daria; MAKOELLE, Tsediso Michael; ZANGIEVA, Irina. **Teachers' attitudes towards inclusive education of children with special educational needs and disabilities in Central Asia.** Children and Youth Services Review, v. 160, p. 107535, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2024.107535. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740924001075. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais. Salamanca: UNESCO, 1994.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education – All means all. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023. DOI: 10.54676/UZQV8501. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024/2025: Leadership in Education – Lead for Learning. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/reports/gemreport/en/2024/leadership-education. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. "UNESCO in Action: Education highlights in 2024." Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/unesco-action-education-highlights-2024. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO Institute for Statistics (UIS). **World Education Statistics 2024.** Montreal: UIS, 2024. Disponível em: https://tcg.uis.unesco.org/world-education-statistics2024/. Acesso em: 6 out. 2025.



## CAPÍTULO 03

# EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO O COMPROMISSO INADIAVEL DA ESCOLA DO PRESENTE

## SPECIAL EDUCATION AND INCLUSION: FROM LEGAL ADVANCES TO EVERYDAY SCHOOL CHALLENGES

#### ANTONIO MARCOS DE JESUS

Mestre em Ensino de Astronomia Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) Feira de Santana – BA – Brasil

#### AMANDA CARLA DA SILVA MENDES

Mestrado em Educação com Especialização em Educação Superior Universidade Internacional Ibero-Americana — Espanha

#### MARCOS DIEGO DA SILVA CALDAS

Mestrando em *Master's in Science of Education* (Mestrado em Ciências da Educação) Christian Business School (CBS) Florida, Estados Unidos

#### ORLENE SERQUEIRA SILVA

Mestrado em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção - Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6102-5568

#### AILANA PATRÍCIA RIBEIRO DA GAMA

Mestranda em Educação Universidade Atlântica (Uniatlântico) – Espanha Pós-graduada em Gestão Escolar



#### **RESUMO**

A educação inclusiva consolidou-se como um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das maiores conquistas das últimas décadas, exigindo que a escola do presente assuma o compromisso inadiável de garantir a aprendizagem de todos em condições equitativas. Este estudo tem como objetivo analisar de que modo a educação especial e a inclusão se articulam como dimensões fundamentais de um sistema educacional democrático, à luz de marcos legais nacionais, recomendações internacionais e evidências recentes da literatura científica. Para isso, adotou-se uma revisão integrativa, baseada em bases de dados nacionais e internacionais, com seleção de estudos que discutem políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas inclusivas. Os resultados evidenciam avanços normativos relevantes, especialmente no campo legislativo, mas também revelam limitações no cotidiano escolar, como a insuficiência de formação específica e a dificuldade de reorganizar currículos em perspectiva inclusiva. A análise indica que experiências de inovação pedagógica, o uso de recursos adaptados e investimentos em formação continuada podem ampliar as possibilidades de participação efetiva dos estudantes público da educação especial. Conclui-se que a inclusão não deve ser vista como meta futura, mas como exigência imediata, cuja efetivação depende da integração entre legislação, políticas educacionais e práticas pedagógicas comprometidas com a equidade. As implicações do estudo reforçam a necessidade de fortalecer a formação docente, ampliar a infraestrutura escolar e consolidar uma cultura institucional que reconheça a diversidade como eixo estruturante do processo educativo.

Palavras-chave: Educação especial. Inclusão escolar. Formação docente. Práticas pedagógicas. Escola do presente.

#### **ABSTRACT**

Inclusive education has become one of the greatest challenges and, at the same time, one of the most significant achievements of recent decades, requiring today's schools to take on the urgent commitment of ensuring learning for all under equitable conditions. This study aims to analyze how special education and inclusion are articulated as fundamental dimensions of a democratic educational system, in light of national legal frameworks, international recommendations, and recent evidence from scientific literature. To this end, an integrative review was conducted, based on national and international databases, selecting studies that discuss public policies, teacher education, and inclusive pedagogical practices. The results highlight relevant normative advances, especially in the legislative field, but also reveal limitations in school practices, such as insufficient specific training and difficulties in reorganizing curricula from an inclusive perspective. The analysis indicates that experiences of pedagogical innovation, the use of adapted resources, and investments in continuing education can broaden the possibilities for the effective participation of students in special education programs. It is concluded that inclusion should not be seen as a future goal, but as an immediate requirement whose implementation depends on the integration between legislation, educational policies, and pedagogical practices committed to equity. The study's implications reinforce the need to strengthen teacher training, expand school infrastructure, and consolidate an institutional culture that recognizes diversity as a structural axis of the educational process.

**Keywords:** Special education. School inclusion. Teacher education. Pedagogical practices. School of the present.

#### INTRODUÇÃO

A educação é reconhecida mundialmente como direito humano fundamental e condição essencial para a cidadania plena. No Brasil, esse princípio está assegurado na Constituição Federal de 1988 e reiterado em legislações complementares que consolidam a universalização do acesso e a equidade como pilares das políticas públicas educacionais.



No entanto, o simples ingresso na escola não é suficiente para garantir aprendizagem e desenvolvimento integral. É nesse contexto que emergem a educação especial e a educação inclusiva como dimensões que se articulam na tarefa de assegurar que todos os estudantes tenham oportunidades reais de aprender, conviver e participar da vida escolar em condições de igualdade.

O debate sobre inclusão educacional tem ganhado destaque nas últimas décadas, seja no campo acadêmico, seja nas diretrizes nacionais e internacionais. Documentos da Unesco enfatizam que inclusão significa remover barreiras estruturais, pedagógicas e sociais que dificultam a participação de determinados grupos, reafirmando que "nenhum aprendiz deve ser deixado para trás" (Unesco, 2021).

Do mesmo modo, a UNICEF destaca que a inclusão não se limita à matrícula, mas implica garantir permanência, participação plena e aprendizagem significativa, especialmente para crianças com deficiência ou em situação de vulnerabilidade social (Unicef, 2022).

Esse alinhamento internacional encontra respaldo no ordenamento jurídico brasileiro, que recentemente foi ampliado pela Lei nº 14.952/2024, ao reforçar a obrigatoriedade de um regime escolar especial que assegure currículos, métodos e recursos adaptados às necessidades dos estudantes (Brasil, 2024).

Apesar dos avanços normativos, estudos evidenciam que a efetivação da inclusão no cotidiano escolar ainda enfrenta desafios. Pesquisas apontam que professores da rede regular frequentemente relatam insegurança quanto à sua preparação para atender estudantes público da educação especial, sobretudo em razão da insuficiência de formação inicial e continuada que contemple estratégias pedagógicas inclusivas (Lopes *et al.*, 2023).

Além disso, a judicialização de demandas educacionais, observada em municípios brasileiros, demonstra que muitas famílias precisam recorrer à via legal para garantir direitos já previstos, revelando a distância entre as garantias normativas e sua plena realização na prática (Kassar *et al.*, 2023).

As investigações recentes mostram também que a construção de ambientes escolares inclusivos depende de múltiplos fatores: investimentos em infraestrutura acessível, disponibilidade de tecnologias assistivas, reorganização curricular e valorização do trabalho docente.

Recursos pedagógicos inovadores, quando incorporados às práticas, podem ampliar as possibilidades de participação e aprendizagem de estudantes com diferentes perfis, como destacam análises sobre o uso de materiais adaptados e de metodologias ativas na educação especial (Da Rocha Ribas, 2023; Santana; Maekawa, 2023).



Esses achados confirmam que a inclusão requer mudanças estruturais e culturais, não podendo ser compreendida como responsabilidade isolada do professor ou do estudante, mas como compromisso coletivo da escola e da sociedade.

Diante desse cenário, este estudo justifica-se pela necessidade de analisar a educação especial e inclusiva como compromissos inadiáveis da escola do presente. Embora a literatura aponte avanços relevantes, persistem pontos de atenção na formação docente, na efetividade das políticas e na adequação das práticas pedagógicas.

A sistematização teórica aqui proposta busca oferecer subsídios para compreender os caminhos já percorridos e os desafios atuais, evidenciando que a inclusão é não apenas um direito legal, mas também um imperativo ético e pedagógico para a consolidação de uma escola democrática.

O objetivo central da pesquisa é examinar de que forma a educação especial e a educação inclusiva se configuram como compromissos fundamentais da escola atual, articulando os marcos legais, os referenciais internacionais e os principais achados da literatura científica.

A questão orientadora que norteia o estudo pode ser formulada nos seguintes termos: como a escola pode assumir, no presente, a responsabilidade de garantir inclusão educacional efetiva para estudantes público da educação especial, à luz das legislações e evidências acadêmicas recentes?

Ao apresentar esse percurso, a introdução convida o leitor a refletir sobre o papel da escola na construção de práticas educativas que acolham a diversidade e promovam equidade, reforçando que o compromisso com a inclusão é tarefa urgente, que não pode ser adiada sem comprometer o direito fundamental à educação para todos.

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### Concepções de educação especial e inclusão escolar

A educação especial, historicamente marcada por modelos segregadores, vem sendo gradualmente ressignificada à luz de princípios que asseguram o direito de todos à escolarização em espaços comuns.

A perspectiva inclusiva desloca o foco do déficit individual para a necessidade de reorganização da escola e de suas práticas pedagógicas, entendendo que barreiras à



participação e à aprendizagem residem, em grande medida, nas estruturas sociais e institucionais.

Pesquisas atuais reforçam que a inclusão não significa apenas a matrícula em turmas regulares, mas a criação de condições efetivas de participação, com recursos de apoio, acessibilidade e metodologias diversificadas (Uchôa; Chacon, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

#### Marco legal e políticas públicas de inclusão

O ordenamento jurídico brasileiro consolidou, ao longo das últimas décadas, a obrigatoriedade da educação inclusiva como parte indissociável do direito à educação.

A Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) asseguram igualdade de condições e atendimento especializado quando necessário.

Estudos destacam que o arcabouço legal foi essencial para fortalecer políticas públicas que incentivam a permanência e o sucesso escolar de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (Coelho *et al.*, 2023).

Ainda assim, pesquisas revelam que a implementação dessas políticas enfrenta entraves, como a insuficiência de recursos humanos qualificados e a carência de infraestrutura acessível (Dos Santos, 2021).

#### Percepções docentes e práticas pedagógicas inclusivas

As investigações voltadas à percepção de professores indicam que, apesar do reconhecimento da importância da inclusão, há insegurança e dificuldades para operacionalizá-la no cotidiano escolar.

Muitos docentes relatam que sua formação inicial não contemplou, de forma consistente, os fundamentos da educação inclusiva, o que leva a um distanciamento entre a política prescrita e a prática vivenciada (Lima, 2024).

Relatos de revisão de literatura mostram que estratégias como uso de tecnologias digitais, metodologias ativas e recursos lúdicos: entre eles a gamificação, têm sido exploradas como formas de favorecer a aprendizagem em turmas heterogêneas (Coelho *et al.*, 2022).

Esses achados apontam que a efetividade da inclusão depende não apenas de legislação, mas da capacidade de os professores traduzirem diretrizes em práticas inovadoras e acessíveis.



#### Evidências recentes sobre desafios e avanços

A análise da produção acadêmica dos últimos anos revela que a inclusão avança em termos de legislação e discurso, mas ainda encontra obstáculos em sua materialização nas escolas.

Estudos identificam, por exemplo, que alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) continuam enfrentando dificuldades de acompanhamento pedagógico, mesmo após uma década de diretrizes específicas (Paes; Renk; Simão-Silva, 2021).

Ao mesmo tempo, há experiências bem-sucedidas em contextos que investiram na reorganização curricular e na formação continuada de professores, mostrando que mudanças estruturais podem gerar ambientes mais equitativos e participativos (Lima, 2024).

O debate acadêmico converge no sentido de que a escola do presente não pode postergar a tarefa de assumir a inclusão.

#### METODOLOGIA

O presente estudo adotou como percurso metodológico a revisão da literatura, em caráter integrativo, por permitir reunir e analisar produções científicas de diferentes naturezas a fim de oferecer uma compreensão ampla e atualizada sobre a educação especial e a inclusão escolar.

Essa escolha dialoga diretamente com o objetivo central do trabalho, que consiste em examinar como a escola pode assumir, no presente, o compromisso efetivo com a inclusão, a partir da análise de documentos oficiais, diretrizes internacionais e investigações acadêmicas recentes.

O processo de levantamento bibliográfico ocorreu em bases de dados de alcance nacional e internacional, como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, reconhecidas pela amplitude de indexação e pela relevância na área educacional.

Foram definidos descritores em português e inglês, combinados por operadores booleanos, a exemplo de "educação especial AND inclusão escolar AND políticas públicas" e "special education AND inclusive education AND school practices".



O recorte temporal priorizou publicações dos últimos cinco anos, sem deixar de considerar autores e documentos clássicos que fundamentam a área.

Para garantir consistência e transparência, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram admitidos artigos publicados em periódicos científicos revisados por pares, legislações e documentos de organismos internacionais que abordassem de forma direta a temática da educação especial e da inclusão.

O processo de seleção seguiu as etapas de identificação dos estudos, triagem inicial pelos resumos, leitura integral para verificação da pertinência e, por fim, inclusão daqueles que atendiam plenamente aos critérios definidos.

A análise dos dados foi conduzida de maneira interpretativa, buscando identificar convergências, divergências e tendências nos estudos selecionados. Para tanto, foram mobilizados autores de referência na área, bem como contribuições recentes de pesquisas nacionais e internacionais.

Esse procedimento possibilitou a construção de um referencial sólido, que sustenta a discussão teórica e permite evidenciar a atualidade e a urgência da temática, além de oferecer subsídios para pensar a implementação de práticas inclusivas na realidade escolar brasileira.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da produção científica e documental evidencia que a educação inclusiva tem avançado significativamente no campo normativo, mas sua implementação efetiva ainda enfrenta obstáculos importantes.

A promulgação da Lei nº 14.952/2024 representa um marco recente ao reafirmar a obrigatoriedade de ajustes curriculares e da oferta de recursos pedagógicos adequados para estudantes com necessidades educacionais especiais (Brasil, 2024).

Esse dispositivo legal consolida princípios já presentes em legislações anteriores, mas reforça o entendimento de que inclusão não pode ser interpretada como concessão, e sim como direito inalienável.

As evidências mostram, no entanto, que a distância entre o que prevê a legislação e o que ocorre nas escolas continua a ser um dos maiores desafios. Estudos apontam que muitos professores, embora reconheçam a relevância da inclusão, relatam limitações quanto à



formação e à disponibilidade de condições adequadas de trabalho (Lima, 2024; Uchôa; Chacon, 2022).

Essa percepção revela uma convergência com análises de organismos internacionais, como a Unesco, que ressaltam a necessidade de superar barreiras pedagógicas e institucionais para que o princípio de "não deixar nenhum aprendiz para trás" se concretize (Unesco, 2021).

Outro achado importante diz respeito ao papel da formação docente. Revisões recentes evidenciam que professores da rede regular ainda não se sentem plenamente preparados para lidar com a diversidade em sala de aula (Lopes *et al.*, 2023; Gabriel; Drago, 2022).

Essa realidade reforça a urgência de programas de capacitação inicial e continuada que articulem fundamentos legais, práticas pedagógicas e uso de recursos inovadores. Experiências de gamificação, por exemplo, vêm sendo exploradas como estratégia para potencializar a participação de estudantes público da educação especial, embora ainda sejam pontuais e exijam maior sistematização (Coelho *et al.*, 2022).

Os resultados também destacam o impacto da judicialização da educação inclusiva em determinados contextos, como observado em municípios de Mato Grosso do Sul, onde famílias recorrem ao sistema de justiça para assegurar direitos já previstos em lei (Kassar *et al.*, 2023).

Esse fenômeno sinaliza não apenas fragilidades na implementação das políticas, mas também a necessidade de maior integração entre gestão educacional, profissionais da escola e comunidade, de modo a evitar que o acesso a direitos dependa de medidas judiciais.

Por outro lado, evidências positivas emergem de pesquisas que analisam a utilização de recursos pedagógicos diferenciados e de tecnologias assistivas. Estudos mostram que quando escolas reorganizam seus currículos, investem em materiais adaptados e adotam metodologias participativas, a inclusão deixa de ser apenas uma diretriz e se torna experiência concreta para os estudantes (Da Rocha Ribas, 2023; Oliveira *et al.*, 2022).

Além disso, relatos da UNICEF reforçam que iniciativas de acompanhamento individualizado e práticas que valorizam a convivência em ambientes diversos podem resultar em trajetórias escolares mais bem-sucedidas (Unicef, 2022).

De modo geral, os resultados da revisão revelam uma convergência entre a literatura acadêmica e as diretrizes internacionais ao afirmar que a inclusão deve ser compromisso presente e contínuo da escola. Divergências, no entanto, aparecem no ritmo de implementação: enquanto documentos oficiais e políticas públicas avançam em termos de normatização, a realidade escolar ainda apresenta resistências e dificuldades práticas.



Essa tensão evidencia que a efetividade da inclusão depende não apenas de marcos legais, mas da criação de condições estruturais, pedagógicas e culturais que sustentem mudanças no cotidiano das instituições de ensino.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada ao longo deste estudo confirmou que a educação especial e a inclusão constituem dimensões indissociáveis de um sistema educacional que se pretende democrático e equitativo.

A legislação brasileira, reforçada pela Lei nº 14.952/2024, evidencia o compromisso do Estado em assegurar recursos, adaptações e condições para a efetiva participação dos estudantes público da educação especial. Esse marco legal converge com as orientações de organismos internacionais, como a Unesco e a Unicef, que reiteram a urgência de transformar os espaços escolares em ambientes acessíveis e livres de barreiras físicas, pedagógicas e atitudinais.

Os resultados demonstraram que, embora avanços normativos e conceituais tenham sido consolidados, a realidade cotidiana das escolas ainda revela entraves relevantes. A insuficiência de formação docente específica, a carência de recursos pedagógicos e a dificuldade em reorganizar currículos de forma inclusiva permanecem como fatores que limitam a concretização plena da inclusão.

Por outro lado, as evidências mostram que iniciativas de formação continuada, o uso de tecnologias assistivas e metodologias ativas, bem como a ampliação do trabalho colaborativo entre professores e equipes de apoio, têm potencial para favorecer práticas mais equitativas e participativas.

As implicações práticas da pesquisa reforçam a necessidade de investir em políticas públicas que priorizem a formação docente e a disponibilização de infraestrutura adequada, reconhecendo que o professor não deve assumir isoladamente a responsabilidade pela inclusão.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui ao sistematizar a produção científica recente, destacando convergências e divergências que ajudam a compreender os desafios ainda presentes e os caminhos possíveis para sua superação.



Entre as limitações da análise está a dependência de estudos disponíveis em bases científicas, o que pode restringir a abrangência de experiências locais ainda pouco documentadas.

Nesse sentido, futuras pesquisas podem explorar práticas inovadoras em diferentes contextos escolares, ampliar a compreensão sobre a eficácia de recursos pedagógicos inclusivos e investigar de forma aprofundada os impactos das políticas mais recentes, como a própria Lei nº 14.952/2024, em sua implementação concreta.

Em síntese, este artigo evidencia que o compromisso com a inclusão não pode ser postergado: trata-se de uma exigência imediata da escola do presente. Avançar nessa direção requer integrar legislação, políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas, em um esforço coletivo que reconheça a diversidade como riqueza e a equidade como princípio estruturante da educação.

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.952, de 6 de agosto de 2024. Altera dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) para tratar do regime escolar especial para estudantes com necessidades educacionais especiais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 6 ago. 2024. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/alteracao-na-ldb-lei-14952-de-06-de-agosto-de-2024-regime-escolar-especial. Acesso em: 16 set. 2025.

COELHO, Caroline Pugliero et al. **Educação Especial Inclusiva: histórico legislativo e contexto escolar, diálogos necessários.** Revista Educação e Políticas em Debate, v. 12, n. 1, p. 441-458, 2023.

COELHO, Caroline Pugliero et al. **Gamificação e Educação Especial Inclusiva: uma revisão sistemática de literatura.** Revista Pedagógica, v. 24, p. 1-23, 2022.

DA ROCHA RIBAS, Márcia Helena. Recursos na Educação Especial: Promovendo a Inclusão e Diversidade. Altus Ciência, v. 20, n. 20, p. 343-356, 2023.

DA SILVA SANTANA, Maria Luzia; MAEKAWA, Elisangela Mitiko Higa Kubota. **Educação Especial na Educação Infantil: uma Revisão Sistemática.** Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 24, n. 1, p. 53-62, 2023.

DOS SANTOS, Sebastiana Gama. **Desafios para a Educação Inclusiva: paradigmas educacionais no contexto da Educação Especial.** Revista Triângulo, v. 14, n. 2, p. 114-132, 2021.

GABRIEL, Emilio; DRAGO, Rogério. Educação Especial e Educação Inclusiva no Contexto das Políticas Públicas: uma revisão histórica e legal. Revista Transformar, v. 15, n. 2, p. 66-83, 2022.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães et al. **Judicialização da Educação Especial: inclusão escolar na rede regular de ensino em um município de Mato Grosso do Sul.** Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial, v. 10, n. 2, p. 79-92, 2023.

LIMA, Edléia Santana. A visão dos professores sobre a Educação Especial Inclusiva. Revista OWL (OWL Journal) – Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação, v. 2, n. 2, p. 180-194, 2024.



LIMA, Edléia Santana. **Entendendo a Educação Especial através dos olhos dos professores do ensino regular.** Revista OWL (OWL Journal) — Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação, v. 2, n. 2, p. 262-274, 2024.

LOPES, Raphaella Duarte Cavalcante et al. Formação docente sobre inclusão escolar de alunos público da Educação Especial no Brasil: uma revisão integrativa. Revista Educação Especial (Online), v. 36, 2023.

OLIVEIRA, Antônia Lima et al. **Reflexões sobre a Educação Especial.** Research, Society and Development, v. 11, n. 8, p. e10711830659-e10711830659, 2022.

PAES, Simone Schelbauer Moreira; RENK, Valquíria Elita; SIMÃO-SILVA, Daiane Priscila. A inclusão de alunos com TDAH – um decênio das diretrizes de Educação Especial em Santa Catarina: um modelo de beneficência? Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 30, n. 114, p. 254-273, 2021.

SANTANA, Maria Luzia da Silva; MAEKAWA, Elisangela Mitiko Higa Kubota. **Educação Especial na Educação Infantil: uma Revisão Sistemática.** Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 53–62, 2023. DOI: 10.17921/2447-8733.2023v24n1p53-62. Disponível em: https://revistaensinoeeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9397. Acesso em: 16 set. 2025.

UCHÔA, Márcia Maria Rodrigues; CHACON, Jerry Adriano Villanova. **Educação Inclusiva e Educação Especial na perspectiva inclusiva: repensando uma Educação Outra.** Revista Educação Especial, p. e46/1-18, 2022.

UNESCO. A resource pack for supporting inclusion and equity in education. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em:

https://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/10/unesco\_bie\_2021\_web\_inclusive\_education resrouce pack.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

UNESCO. **Inclusion in education: leaving no learner behind.** Paris: UNESCO. Disponível em: https://www.unesco.org/en/inclusion-education. Acesso em: 16 set. 2025.

UNICEF. **O desafio da inclusão das crianças com deficiência: Texto de Reflexão.** Brasil: UNICEF, [s.d.]. Disponível em: https://www.unicef.org/esa/media/6846/file/EducationThinkPieces-7-DisabilityInclusion-PT.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

UNICEF. **Trajetórias de Sucesso Escolar: Caderno de Recomendações – Educação Inclusiva.** Brasil: UNICEF & IRM, jun. 2022. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/relatorios/educacao-inclusiva. Acesso em: 16 set. 2025.



# CAPÍTULO 04

# EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO DIGITAL: TECNOLOGIAS, PRÁTICAS E DESAFIOS ATUAIS

SPECIAL EDUCATION AND DIGITAL INCLUSION: TECHNOLOGIES, PRACTICES, AND CURRENT CHALLENGES

# CLÉSIA CARNEIRO DA SILVA FREIRE QUEIROZ

Doutoranda em Ciências da Educação Universidade Leonardo da Vinci – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0009-3299-5405 Lattes: https://lattes.cnpq.br/4022718966772151

#### MARIA CRISTINA BORGES DOS SANTOS

Mestre em Ciências da Educação (U.C. Dom Bosco/MS)
Especialista em Língua Portuguesa (UEPA)
Graduada em Pedagogia (UFPA)
Bacharela em Serviço Social (UNIGRAN) |
Servidora Pública Municipal e Coordenadora Técnica de Assistência Social – APAE de Ourilândia do Norte/PA
Lattes: https://lattes.cnpq.br/4457449994172935

#### MAURÍCIO OLIVEIRA MOZDZEN

Mestre em Gestão Integrada do Território Universidade Vale do Rio Doce – Univale - MG – Brasil ORCID: https://orcid.org/0009-0007-9407-4308

#### LENICE FERNANDES DO NASCIMENTO SILVA

Mestranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

#### ANA PAULA RIBEIRO MESSIAS

Mestranda em Emergent Technologies in Education MUST University (Flórida, EUA) Licenciada em Ciências Biológicas



#### **RESUMO**

O estudo analisa a relação entre tecnologias digitais e o processo de inclusão na educação especial, partindo do problema da desigualdade de acesso e da dificuldade de transformar inovações em práticas pedagógicas efetivas. O objetivo central foi compreender como recursos digitais podem potencializar a aprendizagem de estudantes público-alvo da educação especial, considerando práticas já implementadas, suas limitações e perspectivas futuras. O referencial teórico articula políticas nacionais de educação inclusiva e documentos internacionais com estudos recentes sobre o papel das tecnologias no ensino, destacando conceitos como inclusão digital, mediação pedagógica e tecnologias assistivas. A investigação adotou como método uma revisão integrativa da literatura, reunindo evidências empíricas e normativas, publicadas em bases científicas e documentos oficiais. Os resultados indicaram convergência na literatura quanto ao potencial das tecnologias para ampliar a participação dos estudantes e diversificar estratégias pedagógicas, mas também revelaram barreiras estruturais e pedagógicas, como insuficiência de formação docente e desigualdade de acesso aos recursos digitais. Conclui-se que a inclusão digital só se concretiza quando acompanhada de políticas consistentes, investimentos em infraestrutura e capacitação profissional, fatores que garantem a efetividade da inovação em sala de aula. As implicações para o campo científico reforçam a necessidade de aprofundar pesquisas empíricas sobre o uso de tecnologias adaptativas, inteligência artificial e práticas pedagógicas inclusivas, ampliando a compreensão de como esses elementos podem consolidar uma educação mais equitativa e democrática.

Palavras-chave: Educação especial; Inclusão digital; Tecnologias; Desafios atuais.

#### **ABSTRACT**

The study analyzes the relationship between digital technologies and the process of inclusion in special education, addressing the problem of unequal access and the challenge of transforming innovation into effective pedagogical practices. The main objective was to understand how digital and assistive resources can enhance the learning of students targeted by special education, considering practices already implemented, their limitations, and future perspectives. The theoretical framework articulates national policies on inclusive education and international documents with recent studies on the role of technologies in teaching, highlighting concepts such as digital inclusion, pedagogical mediation, and assistive technologies. The research adopted an integrative literature review as its methodological approach, gathering empirical and normative evidence published in scientific databases and official documents. The results indicate a convergence in the literature regarding the potential of technologies to broaden student participation and diversify pedagogical strategies, but they also reveal structural and pedagogical barriers, such as insufficient teacher training and unequal access to digital resources. It is concluded that digital inclusion can only be achieved when accompanied by consistent policies, investments in infrastructure, and professional development, factors that ensure the effectiveness of innovation in the classroom. The implications for the scientific field reinforce the need to deepen empirical research on the use of adaptive technologies, artificial intelligence, and inclusive pedagogical practices, broadening the understanding of how these elements can consolidate a more equitable and democratic education.

**Keywords:** Special Education; Digital Inclusion; Technologies; Current Challenges.

## INTRODUÇÃO

A educação inclusiva tem se consolidado como princípio orientador das políticas educacionais no Brasil e no mundo, refletindo compromissos históricos de assegurar o direito de todas as pessoas à aprendizagem em ambientes comuns de ensino.

Dentro desse cenário, a educação especial ocupa lugar central ao buscar garantir condições de acesso, permanência e participação de estudantes com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou altas habilidades.

No Brasil, documentos como as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da



Educação Inclusiva (Brasil, 2008) estabeleceram um marco normativo importante, reafirmado em pareceres mais recentes, como o CNE/CP nº 50/2023 (Brasil, 2023).

Esses documentos não apenas reforçam o caráter inclusivo da educação, mas apontam para a necessidade de atualização constante das práticas escolares, em consonância com os desafíos sociais e tecnológicos que marcam a atualidade.

A relevância do tema cresce à medida que os avanços digitais transformam profundamente os processos de ensino e aprendizagem. A presença de tecnologias assistivas e digitais em salas de aula representa um recurso capaz de mediar a comunicação, ampliar a autonomia e personalizar estratégias pedagógicas.

Contudo, a incorporação desses recursos não é linear: ela depende de infraestrutura adequada, de formação docente sólida e de políticas públicas que orientem o uso consciente e equitativo da tecnologia.

Nesse sentido, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), fortalecido em normativas recentes do MEC (Brasil, 2025), exemplifica uma estratégia que integra recursos digitais e metodológicos para ampliar a participação dos estudantes, embora ainda haja desafios na implementação em redes escolares com diferentes condições estruturais.

A literatura internacional reforça essa ambivalência. Pesquisas como a de Starks e Reich (2023) destacam barreiras enfrentadas por professores no uso de tecnologias em contextos de educação especial, apontando obstáculos que vão desde a insuficiência de recursos até a insegurança dos docentes na aplicação prática das ferramentas.

Em outra perspectiva, Opoku et al. (2023) identificam que a intenção de futuros professores em integrar tecnologias assistivas está ligada não apenas à disponibilidade de recursos, mas também ao apoio institucional e à percepção de utilidade desses instrumentos no cotidiano escolar.

Além disso, estudos recentes ressaltam a importância de abordagens interdisciplinares, nas quais a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, como a aprendizagem socioemocional e a educação especial, pode enriquecer o uso de recursos digitais em práticas inclusivas (Stark *et al.*, 2024).

Essa literatura revela uma lacuna significativa: embora exista consenso quanto ao potencial transformador da tecnologia, ainda faltam pesquisas e políticas que aprofundem a discussão sobre como integrar práticas inovadoras a contextos reais de ensino inclusivo.

Observa-se que muitas vezes os debates ficam restritos à dimensão técnica, sem considerar as condições sociais e pedagógicas necessárias para sua efetividade. Nesse sentido,



torna-se relevante compreender não apenas o que a tecnologia pode oferecer, mas em quais condições ela efetivamente promove inclusão.

A questão que orienta esta pesquisa pode ser assim formulada: como as tecnologias digitais e assistivas podem contribuir para a inclusão educacional de estudantes público-alvo da educação especial, considerando os desafios e possibilidades presentes no contexto escolar atual?

A investigação parte do reconhecimento de que o direito à educação não se limita ao acesso físico à escola, mas se estende à construção de condições reais de aprendizagem, participação e protagonismo.

Dessa forma, o objetivo principal do estudo é analisar os usos e as potencialidades das tecnologias digitais e assistivas na educação especial, identificando práticas em curso, desafios enfrentados e caminhos possíveis para o fortalecimento de políticas e ações inclusivas.

Ao atender a esse objetivo, o trabalho busca contribuir para a consolidação de uma agenda educacional que reconheça a tecnologia não como um fim em si mesma, mas como instrumento a serviço da inclusão, em diálogo constante com as demandas pedagógicas e sociais.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Educação Especial e o Direito à Inclusão

A educação especial, entendida como modalidade que perpassa todos os níveis e etapas do ensino, é orientada pelo princípio de garantir equidade no acesso e na aprendizagem.

No Brasil, desde as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001), reforçou-se a ideia de que estudantes público-alvo da educação especial devem ter acesso ao currículo comum, com adaptações e recursos que assegurem sua participação plena.

Essa concepção foi ampliada pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), que consolidou a diretriz de matricular preferencialmente esses estudantes em classes comuns, garantindo o apoio do Atendimento Educacional Especializado (AEE).



Em termos internacionais, a Unesco (2018) aponta que a exclusão de crianças e jovens com deficiência permanece uma realidade em muitos países, não apenas pelo acesso restrito à escola, mas também pela ausência de condições adequadas para a permanência.

O Relatório Global de Monitoramento da Educação (GEM) (Unesco, 2020) reforça essa perspectiva ao evidenciar que práticas de segregação ainda ocorrem, sinalizando que a inclusão depende de políticas públicas consistentes, formação de professores e investimento em tecnologias acessíveis.

Esse conjunto de evidências demonstra que o problema não é isolado, mas reconhecido em diferentes contextos, justificando a necessidade de novas pesquisas e soluções.

# Tecnologias Digitais e Práticas Inclusivas

O desenvolvimento das tecnologias digitais e assistivas tem ampliado o repertório pedagógico voltado à inclusão. Recursos como softwares de leitura de tela, comunicadores alternativos e plataformas digitais colaborativas passaram a mediar processos de ensino e aprendizagem, favorecendo a autonomia dos estudantes com deficiência.

A Unesco IITE (s.d.) recomenda a incorporação dessas tecnologias como parte estruturante das práticas inclusivas, não como recurso suplementar, mas como elemento integrado ao planejamento pedagógico.

No entanto, a literatura também destaca que o potencial dessas tecnologias só se concretiza quando apoiado por formação docente e políticas institucionais. Starks e Reich (2023) identificaram que professores de educação especial frequentemente enfrentam barreiras no uso de tecnologias, como falta de preparo técnico, ausência de suporte pedagógico e infraestrutura insuficiente.

Essas barreiras não anulam o papel positivo das inovações, mas revelam uma lacuna: a tecnologia, por si só, não garante inclusão. É preciso um conjunto de condições que permita sua apropriação pedagógica e sua utilização em contextos reais de ensino.

Relatórios internacionais (Unesco, [s.d.]) mostram que experiências de boas práticas incluem desde o uso de aplicativos móveis para apoiar a comunicação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista até plataformas digitais que facilitam o acompanhamento individualizado da aprendizagem.

Esses relatos reforçam que a inclusão digital exige planejamento pedagógico cuidadoso e adaptação contínua às necessidades específicas dos alunos.



#### Inteligência Artificial e Inovação na Educação Inclusiva

O debate sobre tecnologias digitais ganhou novos contornos com a incorporação da inteligência artificial (IA) na educação. Relatórios da OECD (2023) e da Unesco IITE (2020) indicam que algoritmos inteligentes podem apoiar processos de diagnóstico, identificar padrões de aprendizagem e sugerir percursos personalizados de estudo.

Essas possibilidades se revelam particularmente promissoras no campo da educação especial, onde as necessidades são diversificadas e demandam estratégias diferenciadas.

Casos relatados em pesquisas internacionais mostram que sistemas de IA podem auxiliar professores a monitorar avanços, detectar dificuldades e propor intervenções específicas, favorecendo a inclusão de estudantes com deficiência.

Contudo, os mesmos documentos alertam para riscos associados: o viés algorítmico, a proteção de dados sensíveis e a possibilidade de aprofundar desigualdades, caso o acesso às tecnologias continue restrito a contextos privilegiados.

Assim, a IA aparece na literatura como campo emergente, repleto de potencial, mas que ainda requer aprofundamento científico, regulamentação ética e políticas públicas que assegurem sua aplicação inclusiva.

#### Desafios Persistentes e Lacunas na Literatura

A literatura converge em reconhecer que a incorporação de tecnologias na educação especial enfrenta obstáculos estruturais e pedagógicos. Entre eles, destacam-se a desigualdade de acesso às ferramentas digitais, a insuficiência de formação continuada para professores e a dificuldade de articular práticas inclusivas com a inovação tecnológica. Starks e Reich (2023) reforçam que, sem infraestrutura mínima e sem apoio institucional, mesmo recursos já disponíveis tendem a ser subutilizados.

O Relatório GEM 2020 (Unesco, 2020) alerta que a exclusão digital se soma à exclusão educacional, reforçando desigualdades históricas. De forma semelhante, a Unesco (2023) observa que o uso de tecnologia pode tanto reduzir quanto ampliar disparidades, dependendo da forma como é implementado.

Essa constatação evidencia que a tecnologia não é neutra: seu impacto depende de políticas públicas, condições institucionais e práticas pedagógicas.

As revisões de literatura consultadas apontam que ainda há escassez de estudos que analisem, de forma integrada, as dimensões pedagógicas, sociais e tecnológicas da inclusão.



Embora existam relatos de boas práticas e iniciativas pontuais, falta sistematização que permita identificar modelos escaláveis e aplicáveis em diferentes realidades. Esse vazio teórico-metodológico representa uma oportunidade para novas pesquisas, reforçando a relevância do presente estudo.

#### METODOLOGIA

A presente investigação foi desenvolvida a partir de uma revisão de literatura, classificada como revisão integrativa, por permitir reunir, analisar e sintetizar resultados de diferentes estudos já publicados, possibilitando uma compreensão ampla sobre a relação entre tecnologias digitais, educação especial e inclusão.

A escolha por essa abordagem metodológica se justifica pela necessidade de mapear o conhecimento acumulado, identificar práticas relatadas em diferentes contextos e evidenciar as lacunas ainda presentes na produção científica da área.

Além disso, a revisão integrativa articula-se diretamente com o objetivo da pesquisa, que consiste em analisar como as tecnologias assistivas e digitais têm sido incorporadas em práticas inclusivas, quais barreiras permanecem e quais tendências emergem.

A coleta de dados foi realizada em bases de grande relevância e abrangência internacional, incluindo Scopus, Web of Science e SciELO, além do apoio de consultas no Google Scholar, que permitiram ampliar a busca a documentos institucionais de organismos internacionais, como UNESCO e OECD.

Essas fontes foram selecionadas por sua credibilidade científica e por disponibilizarem artigos de alto impacto, relatórios técnicos e revisões sistemáticas que abordam diretamente o tema investigado.

Os descritores utilizados foram definidos em português e inglês, de modo a assegurar o alcance de publicações nacionais e internacionais. As combinações incluíram termos como "educação especial", "inclusão digital", "tecnologias assistivas", "inteligência artificial" e "aprendizagem inclusiva", associados por operadores booleanos.

Uma das strings utilizadas, a título de exemplo, foi: "special education" AND "digital inclusion" AND "assistive technology". Esse procedimento garantiu maior precisão na recuperação dos estudos e transparência quanto ao processo de busca.



Excluíram-se os materiais indisponíveis na íntegra, os que não dialogavam diretamente com o problema de pesquisa ou os que apresentavam fragilidades metodológicas que inviabilizassem sua utilização.

O processo de seleção seguiu quatro etapas, em consonância com o modelo Prisma (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses): identificação dos estudos por meio das bases de dados; triagem inicial de títulos e resumos; verificação da elegibilidade mediante leitura completa; e inclusão final dos estudos que atenderam a todos os critérios.

Embora não se apresente aqui o fluxograma gráfico, o percurso metodológico foi conduzido de modo transparente e reprodutível, assegurando a consistência dos resultados.

Após a definição do corpus, foi realizada a análise dos dados em duas dimensões. A primeira buscou organizar os estudos por eixos temáticos, como práticas pedagógicas mediadas por tecnologia, barreiras à sua implementação, potencialidades da inteligência artificial e recomendações de organismos internacionais.

A segunda dimensão consistiu em estabelecer diálogos entre autores clássicos e recentes, a fim de compor um referencial diversificado e atualizado que sustente a discussão proposta. Essa estratégia permitiu não apenas compreender o estado atual do conhecimento, mas também identificar as lacunas que justificam a pertinência desta pesquisa.

Assim, a metodologia adotada cumpre dupla função: de um lado, fornece um panorama abrangente e fundamentado sobre tecnologias e inclusão na educação especial; de outro, contribui para delinear caminhos de investigação e intervenção capazes de enfrentar os desafios ainda persistentes na garantia do direito à aprendizagem de todos.

# RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura revelou um conjunto consistente de evidências que sustentam a relevância das tecnologias digitais e assistivas para a promoção de práticas inclusivas na educação especial.

Os resultados apontam tanto avanços significativos quanto desafios persistentes, demonstrando a complexidade do tema. Para organizar os achados, a **Tabela 1** sintetiza as principais contribuições da literatura recente e de documentos oficiais.



**Tabela 1** – Síntese das principais contribuições da literatura e de documentos institucionais sobre tecnologias digitais e inclusão na educação especial

Foco do estudo/documento	Principais contribuições
Diretrizes e políticas de	Definição de princípios de
educação especial	inclusão, fortalecimento do
	AEE e orientações recentes
	sobre tempo integral e TEA
Relatórios globais e	Evidências sobre exclusão
recomendações	educacional, necessidade de
	políticas inclusivas e potencial
	das tecnologias digitais
Barreiras e facilitadores no	Identificação de dificuldades
uso da tecnologia	ligadas à formação docente e
	infraestrutura escolar
Intenção de uso de	Fatores motivacionais e
tecnologias assistivas por	contextuais que influenciam a
futuros professores	integração da tecnologia no
	ensino
Colaboração interdisciplinar	Necessidade de integrar
em inclusão	abordagens socioemocionais à
	educação especial
Inteligência artificial e	Potencial da IA para
inclusão	personalização da
	aprendizagem e riscos de
	ampliação de desigualdades
	Diretrizes e políticas de educação especial  Relatórios globais e recomendações  Barreiras e facilitadores no uso da tecnologia  Intenção de uso de tecnologias assistivas por futuros professores  Colaboração interdisciplinar em inclusão  Inteligência artificial e

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da literatura (2025).

Os resultados demonstram uma convergência entre documentos institucionais e estudos empíricos quanto ao papel estratégico da tecnologia no fortalecimento da inclusão educacional. As diretrizes nacionais do MEC (2001; 2008; 2023; 2025) estabelecem a base normativa que assegura o direito ao Atendimento Educacional Especializado e orientam a incorporação de recursos digitais como apoio pedagógico.



Em paralelo, a Unesco (2018; 2020) confirma que a exclusão de estudantes com deficiência continua sendo um problema global, cuja superação depende da articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas e investimento em inovação.

No campo empírico, as pesquisas de Starks e Reich (2023) e Opoku et al. (2023) evidenciam que o uso de tecnologias em contextos de educação especial enfrenta barreiras concretas, como a ausência de formação específica para professores e a desigualdade no acesso a dispositivos digitais.

Esses achados dialogam com a observação da OECD (2023), de que a tecnologia pode atuar como vetor de inclusão ou, ao contrário, acentuar disparidades, dependendo do modo como é implementada.

Outro aspecto relevante identificado foi a integração entre inclusão e aprendizagem socioemocional, ressaltada por Stark et al. (2024). Essa perspectiva reforça a ideia de que a tecnologia, para além de recurso técnico, precisa ser pensada como mediadora de relações pedagógicas e de processos formativos que respeitem a diversidade.

A discussão mostra que existe consenso na literatura quanto ao potencial transformador das tecnologias digitais e assistivas para ampliar a participação dos estudantes da educação especial. Contudo, persistem divergências relacionadas à efetividade prática dessas inovações, em especial diante de lacunas estruturais e de políticas educacionais que ainda não alcançam toda a complexidade das necessidades.

Dessa forma, os resultados sustentam que a inclusão digital não é um fenômeno automático, mas um processo condicionado a múltiplos fatores: investimento governamental, formação docente continuada, infraestrutura escolar e compromisso institucional com a equidade.

Essas condições, quando presentes, permitem que os recursos tecnológicos cumpram sua função de ampliar o acesso, diversificar estratégias pedagógicas e consolidar práticas inclusivas.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a contribuição das tecnologias digitais e assistivas para o fortalecimento da inclusão na educação especial, identificando práticas adotadas, desafios enfrentados e tendências apontadas pela literatura nacional e internacional.



A análise dos resultados permitiu constatar que, embora exista consenso quanto ao potencial transformador da tecnologia no processo inclusivo, a efetividade de sua implementação ainda depende de condições estruturais, pedagógicas e políticas.

Os principais achados indicam que documentos normativos brasileiros, como as diretrizes nacionais e a Política de Educação Especial, convergem com recomendações de organismos internacionais, como Unesco e OECD, ao defenderem a necessidade de ampliar o acesso às tecnologias e de qualificar os profissionais que atuam na educação inclusiva.

Estudos recentes reforçam que o impacto positivo das ferramentas digitais está diretamente relacionado à formação docente, à disponibilidade de infraestrutura escolar e à existência de políticas públicas consistentes. Ao mesmo tempo, emergem riscos de aprofundamento das desigualdades quando esses fatores não são devidamente garantidos, o que confirma a relevância de tratar a inclusão digital como uma política integrada e não como ação isolada.

Do ponto de vista prático, os achados evidenciam que a formação continuada de professores é condição indispensável para que recursos digitais sejam incorporados de forma pedagógica e não apenas instrumental. Também ficou evidente que a integração entre abordagens socioemocionais e tecnológicas pode ampliar o protagonismo dos estudantes da educação especial, favorecendo práticas inclusivas mais significativas.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa contribui ao sistematizar a produção científica recente e ao articular conceitos de inclusão, tecnologia e políticas públicas, oferecendo um referencial atualizado para novos estudos.

Como limitações, destaca-se que a revisão concentrou-se em documentos institucionais e estudos publicados em bases científicas, o que restringe a análise de experiências locais ainda pouco divulgadas.

Para pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar investigações empíricas sobre o uso de tecnologias específicas em contextos escolares, bem como analisar o papel emergente da inteligência artificial e de recursos digitais adaptativos na personalização do ensino inclusivo.

No que se refere à viabilidade da proposta, os resultados demonstram que a implementação efetiva da inclusão digital requer investimentos contínuos em conectividade, aquisição de tecnologias assistivas, formação docente interdisciplinar e fortalecimento da gestão escolar.

Esses recursos são fundamentais para transformar as recomendações normativas em práticas concretas, reduzindo barreiras e ampliando o acesso de estudantes com deficiência a ambientes educacionais inovadores e inclusivos.



Em síntese, este trabalho contribui para evidenciar que a inclusão digital na educação especial não é um processo automático, mas um esforço coletivo que demanda articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas e avanços tecnológicos.

Ao reconhecer os desafios e propor caminhos possíveis, a pesquisa reforça o compromisso com a construção de uma educação mais equitativa e socialmente justa.

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC, 2008. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politica.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 50/2023: orientações específicas para o público da Educação Especial – estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Brasília: Conselho Nacional de Educação / MEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/educacao-especial. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ofício: Orientação sobre Atendimento Educacional Especializado** (AEE) em tempo integral. Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://undime.org.br/noticia/20-02-2025-22-22-mec-orienta-atendimento-especializado-em-tempo-integral. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC fortalece Educação Especial na perspectiva inclusiva.** Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/mec-fortalece-educacao-especial-na-perspectiva-inclusiva. Acesso em: 9 out. 2025.

OPOKU, Maxwell Peprah; ELHOWERIS, Hala; ALHOSANI, Najwa; MUSTAFA, Ashraf; ALKHATERI, Thara; NKETSIA, William. Factors influencing the intention of trainee special education teachers to integrate assistive technology into teaching students with disabilities in the United Arab Emirates. *Heliyon*, v. 9, n. 12, e22736, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22736. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023099449. Acesso em: 9 out. 2025.

STARK, Kristabel; KOSLOUSKI, Jessica B.; VADHAN, Julie; VEGA, Madison. The future is inclusive: An invitation for interdisciplinary collaboration between social emotional learning and special education researchers. Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy, v. 3, p. 100043, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100043. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2773233924000172. Acesso em: 9 out. 2025.

STARKS, Allison C.; REICH, Stephanie M. "What about special ed?": Barriers and enablers for teaching with technology in special education. *Computers & Education*, v. 193, p. 104665, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104665. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131522002366. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. Education and Disability: Analysis of Data from 49 Countries. Paris: UNESCO Institute for Statistics, 2018. Disponível em: https://uis.unesco.org/en/news/education-and-disability-analysis-data-49-countries. Acesso em: 9 out. 2025.



UNESCO. **Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education – all means all.** Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. **Digital Technologies for Inclusive Education: Recommendations.** Paris: UNESCO IITE, [s.d.]. Disponível em: https://iite.unesco.org/publications/digital-technologies-for-inclusive-education-recommendations/. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. Innovative Technologies for Inclusive Education: A Review of Best Practices. Paris: UNESCO IITE, [s.d.]. Disponível em: https://iite.unesco.org/publications/technologies-for-inclusive-education-a-review-of-best-practices/. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. **Technology in Education – GEM Report 2023.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://gem-report-2023.unesco.org/technology-in-education/. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO Institute for Information Technologies in Education (IITE). **Artificial Intelligence and Inclusive Education: Case Studies and Policy Considerations.** Moscow: UNESCO IITE, 2020. Disponível em: https://iite.unesco.org/publications/artificial-intelligence-and-inclusive-education-case-studies-and-policy-considerations/. Acesso em: 9 out. 2025.

OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Inclusive Learning. Paris: OECD, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/education/artificial-intelligence-in-education-2023.htm. Acesso em: 9 out. 2025.



# CAPÍTULO 05

DO DIAGNÓSTICO À
RESSOCIALIZAÇÃO: UM ESTUDO
SOBRE A INTERSEÇÃO ENTRE
TRANSTORNOS MENTAIS,
DEFICIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E
EDUCAÇÃO NA EJA PRISIONAL

FROM DIAGNOSIS TO RESOCIALIZATION: A STUDY ON THE INTERSECTION BETWEEN MENTAL DISORDERS, LEARNING DISABILITIES, AND EDUCATION IN PRISON-BASED YOUTH AND ADULT EDUCATION (EJA)

# CLÉSIA CARNEIRO DA SILVA FREIRE QUEIROZ

Doutoranda em Ciências da Educação Universidad Leonardo da Vinci – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0009-3299-5405 Currículo Lattes: https://lattes.cnpq.br/4022718966772151



#### **RESUMO**

O estudo analisa a interseção entre transtornos mentais, deficiências de aprendizagem e educação no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA) prisional, buscando compreender de que modo o processo educativo pode contribuir para a ressocialização de pessoas privadas de liberdade. Fundamentado em uma revisão integrativa da literatura, o artigo examina produções científicas nacionais e internacionais que discutem as relações entre diagnóstico, práticas pedagógicas e reintegração social. A metodologia adotada seguiu critérios sistematizados de busca e seleção de estudos, com base em descritores relacionados à saúde mental, educação prisional e aprendizagem significativa. Os resultados apontam que, embora a educação seja reconhecida como instrumento de reconstrução subjetiva e de fortalecimento da autonomia, ainda há carência de políticas públicas intersetoriais e de formação docente voltada às especificidades do público da EJA prisional. Evidenciou-se que a integração entre práticas pedagógicas humanizadoras e apoio psicossocial favorece processos de aprendizagem mais consistentes e promove o desenvolvimento de competências socioemocionais associadas à ressocialização. Conclui-se que o fortalecimento das políticas educacionais e de saúde mental no sistema prisional é essencial para que a educação atue como meio efetivo de transformação pessoal e social, reafirmando o direito à aprendizagem como expressão da dignidade humana.

Palavras-chave: Educação prisional; Transtornos mentais; Deficiências de aprendizagem; Ressocialização.

#### **ABSTRACT**

The study analyzes the intersection between mental disorders, learning disabilities, and education within the context of Youth and Adult Education (EJA) in prison settings, seeking to understand how the educational process can contribute to the resocialization of individuals deprived of liberty. Based on an integrative literature review, the article examines national and international scientific studies that discuss the relationships among diagnosis, pedagogical practices, and social reintegration. The methodology followed systematic criteria for searching and selecting studies, using descriptors related to mental health, prison education, and meaningful learning. The results indicate that, although education is recognized as an instrument for subjective reconstruction and the strengthening of autonomy, there remains a shortage of intersectoral public policies and teacher training aimed at the specific needs of the prison EJA population. The integration of humanizing pedagogical practices and psychosocial support was found to foster more consistent learning processes and promote the development of socio-emotional competencies associated with resocialization. It is concluded that strengthening educational and mental health policies within the prison system is essential for education to function as an effective means of personal and social transformation, reaffirming the right to learning as an expression of human dignity.

**Keywords:** Prison education; Mental disorders; Learning disabilities; Resocialization.

# INTRODUÇÃO

A educação, quando situada no ambiente prisional, ultrapassa o papel tradicional de transmissão de conhecimentos e assume uma função essencialmente humanizadora. No espaço de privação de liberdade, ela se converte em possibilidade de reconstrução identitária, de elaboração do sofrimento e de reinvenção de trajetórias interrompidas pela exclusão social.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), nesse contexto, emerge como um dispositivo de reintegração e dignidade, pois permite que sujeitos historicamente marginalizados reencontrem o sentido de pertencimento por meio do aprendizado e do diálogo pedagógico transformador.

Os estabelecimentos prisionais brasileiros concentram uma parcela expressiva de pessoas com baixo nível de escolarização, histórico de abandono escolar e vivências marcadas por desigualdade estrutural. Segundo o *Levantamento Nacional de Informações* 



Penitenciárias (INFOPEN, 2022), a maioria da população privada de liberdade não concluiu o ensino fundamental, e parcela significativa apresenta dificuldades cognitivas ou condições de saúde mental não diagnosticadas.

Essa realidade reflete o que *Bastos e Bertoni (2014)* apontam como interdependência entre desigualdade social, exclusão educacional e vulnerabilidade psíquica: fatores que se reforçam mutuamente e produzem um ciclo de marginalização que a educação, quando presente, busca romper. A relação entre transtornos mentais e deficiências de aprendizagem na EJA prisional exige uma abordagem interdisciplinar que articule saúde, educação e direitos humanos.

Estudos sobre o tema ainda são escassos e, em grande parte, fragmentados entre diferentes campos do saber. Entretanto, compreender essa interseção é indispensável para que o processo educativo no cárcere seja inclusivo e efetivo. *Onofre (2018)* destaca que os altos índices de sofrimento psíquico entre pessoas privadas de liberdade são agravados por condições institucionais adversas e pela ausência de acompanhamento psicológico contínuo.

Tais fatores impactam diretamente o desempenho escolar, exigindo metodologias pedagógicas sensíveis às singularidades emocionais e cognitivas de cada sujeito. Ao mesmo tempo, a escola prisional é um espaço permeado por tensões e contradições. *Foucault (2014)* interpreta a prisão como um instrumento disciplinar que visa controlar corpos e subjetividades, mas que também pode ser ressignificada como um ambiente de resistência e transformação.

Essa ressignificação ocorre quando o ato educativo ultrapassa o adestramento e passa a promover autonomia, consciência crítica e emancipação social: como defende *Freire* (1996), para quem a educação é prática de liberdade e não de adaptação. No contexto prisional, educar significa criar condições para que o sujeito recupere a própria voz e se reconheça como autor de sua história.

A interseção entre saúde mental e aprendizagem, portanto, não se restringe ao desempenho escolar, mas envolve dimensões emocionais, afetivas e relacionais. *Arroyo* (2000) lembra que a exclusão educacional não é resultado apenas de déficits individuais, mas de processos sociais que negam oportunidades e constroem identidades marcadas pela falta.

Quando essas identidades são reforçadas pelo encarceramento, a escola assume o papel de reconstruir a autoestima e o sentimento de pertencimento, elementos indispensáveis à ressocialização. Nesse sentido, a afetividade, o reconhecimento e o vínculo entre educador e educando tornam-se instrumentos pedagógicos fundamentais.

Além das questões cognitivas e emocionais, é necessário considerar a intersecção entre gênero, raça e classe social na experiência do cárcere. *Davis (2016)* enfatiza que o



encarceramento de mulheres, majoritariamente negras e de baixa renda, reflete as estruturas de opressão da sociedade e revela como o sistema penal reproduz desigualdades históricas.

Essa perspectiva amplia o entendimento da EJA prisional como campo de políticas de equidade, em que o direito à educação se associa à necessidade de justiça social e reparação histórica. A literatura nacional sobre educação prisional tem avançado, mas ainda carece de estudos que articulem a dimensão diagnóstica dos transtornos mentais e das deficiências de aprendizagem ao papel educativo na ressocialização.

Bezerra (2017) evidencia que a escola no cárcere pode ser um dos poucos espaços de reconstrução de sentido, desde que ultrapasse práticas burocráticas e reconheça o aluno como sujeito integral: cognitivo, afetivo e social. Entretanto, ainda se observa uma lacuna entre os diagnósticos realizados e a efetividade das ações pedagógicas e de saúde mental, o que torna urgente a análise integrada dessas dimensões.

Dessa forma, o presente estudo busca preencher essa lacuna ao propor uma reflexão articulada entre diagnóstico, educação e ressocialização na EJA prisional. O problema de pesquisa que orienta esta investigação é: como a educação pode contribuir para o processo de ressocialização de pessoas com transtornos mentais e deficiências de aprendizagem na EJA prisional, considerando os limites e potencialidades do diagnóstico e do acompanhamento interdisciplinar?

O objetivo geral deste artigo é analisar a interseção entre transtornos mentais, deficiências de aprendizagem e educação no contexto da EJA prisional, investigando o processo desde o diagnóstico até o papel da educação na ressocialização. Para tanto, foram estabelecidos três objetivos específicos:

- Identificar a prevalência de transtornos mentais e deficiências de aprendizagem entre educandos da EJA prisional;
- Descrever e avaliar as práticas pedagógicas e os serviços de saúde mental disponíveis nesse contexto;
- **3.** Analisar a contribuição da educação para a ressocialização e propor recomendações para o aprimoramento das políticas e práticas da EJA prisional.

A relevância científica desta pesquisa reside em oferecer subsídios teóricos para o campo da educação prisional, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais integradas e humanizadoras. Já com relação ao impacto social está em reconhecer o potencial



da educação como via de reconstrução subjetiva e reinserção social, reafirmando o direito à aprendizagem como dimensão essencial da dignidade humana.

Diante desse panorama, torna-se necessário compreender como os transtornos mentais e as deficiências de aprendizagem se articulam à experiência educativa no cárcere, influenciando tanto os processos cognitivos quanto as dimensões emocionais e sociais do aprender. O referencial teórico a seguir busca integrar essas perspectivas, apresentando os fundamentos conceituais que sustentam a análise: desde as definições diagnósticas e psicopedagógicas até a compreensão da afetividade e da educação como instrumentos de saúde mental e ressocialização.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

# Transtornos Mentais e Deficiências de Aprendizagem na EJA Prisional

O estudo dos transtornos mentais e das deficiências de aprendizagem no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA) prisional requer uma compreensão ampla das relações entre saúde, cognição, subjetividade e exclusão social.

As populações privadas de liberdade reúnem, de modo desproporcional, sujeitos com histórico de vulnerabilidade, baixa escolarização, experiências traumáticas e sofrimento psíquico acumulado. Tais condições demandam uma abordagem interdisciplinar capaz de articular o diagnóstico clínico e pedagógico com a dimensão humanizadora da educação.

#### Conceitos e Classificações

Os transtornos mentais, segundo o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)*, correspondem a padrões de comportamento ou funcionamento psíquico que causam sofrimento significativo e comprometimento das atividades cotidianas (American Psychiatric Association, 2014).

Já a *Classificação Internacional de Doenças (CID-11)*, elaborada pela Organização Mundial da Saúde (2018), reforça que tais condições resultam de interações complexas entre fatores biológicos, psicológicos e sociais.

No caso das deficiências de aprendizagem, compreendem-se como dificuldades persistentes na aquisição e uso de habilidades básicas, como leitura, escrita e raciocínio matemático, não explicadas apenas por déficits intelectuais ou falta de escolarização (Piaget,



1976). Essas dificuldades se manifestam de modos variados e exigem acompanhamento educacional individualizado.

O processo de aprender envolve não apenas a estrutura cognitiva, mas também aspectos emocionais e sociais. Para *Piaget (1976)*, a aprendizagem ocorre quando o sujeito é capaz de reorganizar suas estruturas mentais por meio da interação com o meio, num processo que ele denomina "equilibração".

Nessa linha, *Goleman (1995)* introduz o conceito de inteligência emocional, defendendo que o domínio das emoções é tão determinante para o sucesso escolar e social quanto as habilidades intelectuais. A afetividade, portanto, não é periférica: é condição essencial para o desenvolvimento cognitivo e para a reconstrução da autoestima, especialmente em contextos de privação de liberdade.

#### Prevalência e Epidemiologia

Pesquisas sobre o sistema prisional brasileiro revelam que a prevalência de transtornos mentais é significativamente maior entre pessoas privadas de liberdade do que na população em geral. O *Infopen (2022)* mostra que parte expressiva dos detentos apresenta sintomas de ansiedade, depressão ou dependência química.

Essa alta incidência relaciona-se a fatores estruturais, como pobreza, ausência de políticas públicas de prevenção e acesso precário a serviços de saúde (Bastos; Bertoni, 2014). No âmbito educacional, as deficiências de aprendizagem aparecem de forma recorrente entre educandos da EJA prisional. Isso se explica não apenas por aspectos biológicos, mas também por trajetórias escolares interrompidas e por vivências de fracasso e exclusão.

Como aponta *Arroyo (2000)*, a exclusão educacional é um fenômeno que antecede o cárcere e se perpetua nele, refletindo a seletividade de um sistema que, historicamente, nega oportunidades aos mesmos grupos sociais. Os transtornos mentais e as deficiências de aprendizagem muitas vezes coexistem, configurando um quadro de comorbidade. A ausência de diagnóstico precoce e de acompanhamento interdisciplinar agrava o quadro e dificulta a adaptação do sujeito ao ambiente escolar.

Para *Freire* (1996), reconhecer o aluno como sujeito de saber e valorizar seus modos próprios de aprender é o primeiro passo para romper com práticas educativas que reproduzem exclusão. Nesse sentido, compreender a especificidade de cada educando é requisito ético e pedagógico para o trabalho em contextos de vulnerabilidade.



#### Fatores de Risco e Proteção

A literatura identifica múltiplos fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais e deficiências de aprendizagem. *Durkheim (2003)* argumenta que o sofrimento individual é muitas vezes resultado de desestruturações coletivas, como a desagregação dos vínculos familiares e a precarização das relações sociais.

No cárcere, esses fatores se potencializam pela violência institucional, pelo isolamento e pela ausência de redes de apoio.

A teoria do apego de *Bowlby (2004)* complementa essa compreensão ao enfatizar que a falta de vínculos afetivos seguros pode gerar instabilidade emocional e comprometer processos de aprendizagem e socialização.

Já Constantino (2016) destaca que o suporte emocional: seja da família, da equipe pedagógica ou de pares, é um dos principais fatores de proteção no enfrentamento das adversidades do ambiente prisional. Nessa mesma perspectiva, Cunha (2020) defende que a educação pode se configurar como prática de resiliência, ao promover um espaço de expressão, reconhecimento e reconstrução simbólica.

O processo de ensino-aprendizagem, quando mediado por empatia e diálogo, contribui para a reorganização subjetiva e para o fortalecimento da identidade. *Andrade (2011)* reforça que o afeto e a solidariedade são dimensões pedagógicas capazes de restaurar o sentimento de pertencimento e de dignidade em sujeitos marcados pela exclusão. Além dos aspectos psicossociais, há determinantes estruturais que precisam ser considerados. O encarceramento atinge de maneira desproporcional mulheres negras e pessoas em situação de pobreza, o que *Davis (2016)* interpreta como resultado de uma política penal seletiva e racializada.

Assim, o ambiente prisional se torna, ele próprio, um fator de risco, perpetuando desigualdades e agravando condições mentais preexistentes. Ao mesmo tempo, a presença de educadores comprometidos, o trabalho coletivo e o reconhecimento institucional do direito à educação atuam como fatores de proteção e resiliência.

#### Diagnóstico e Avaliação

O diagnóstico de transtornos mentais e deficiências de aprendizagem no sistema prisional apresenta desafios metodológicos e éticos. *Creswell (2014)* salienta que pesquisas qualitativas em contextos de vulnerabilidade exigem abordagens integradas, capazes de articular dados objetivos e narrativas subjetivas.



Em ambientes de privação de liberdade, essa exigência é ainda maior, pois o sujeito avaliado traz consigo histórias de ruptura, violência e silenciamento. A avaliação não deve restringir-se ao campo clínico, mas incorporar dimensões pedagógicas e sociais. *Sampaio e Hizim (2022)* lembram que a EJA, ao articular ensino e cidadania, requer instrumentos de diagnóstico que reconheçam o saber prévio e a experiência de vida dos educandos.

Quando realizada de forma multidisciplinar: envolvendo educadores, psicólogos e assistentes sociais, a avaliação se torna ferramenta de inclusão e planejamento pedagógico. Nesse sentido, *Bezerra (2017)* argumenta que o diagnóstico no cárcere só é significativo quando serve como ponto de partida para a construção de estratégias de aprendizagem que visem à autonomia e à reinserção social.

O ato de diagnosticar, neste contexto intersetorial, deve ser compreendido como um imperativo ético e clínico, e não como um mecanismo de rotulação ou segregação. A mera identificação de um transtorno ou deficiência, desvinculada da trajetória de vida do indivíduo, corre o risco de cair na lógica do controle e da disciplina – inerente ao espaço carcerário e analisada por Foucault (2014) – que historicamente marginaliza o sujeito em sofrimento.

O verdadeiro propósito do diagnóstico é, portanto, o de compreender a complexidade de sujeitos que, mesmo carregando profundas histórias de sofrimento e privação, manifestam intrínsecas capacidades de resistência e resiliência. É a partir dessa leitura da subjetividade que se torna possível construir um projeto pedagógico e terapêutico que promova, de fato, a autonomia e a ressocialização.

As reflexões sobre diagnóstico e avaliação revelam que compreender o educando em sua totalidade exige mais do que instrumentos técnicos: requer sensibilidade e empatia. No contexto prisional, onde o sofrimento psíquico e as histórias de exclusão são recorrentes, a dimensão afetiva torna-se elemento indispensável para que o processo educativo alcance sentido humano e transformador. É nesse ponto que a afetividade se apresenta como elo entre saúde mental e aprendizagem, constituindo-se em princípio orientador da prática pedagógica.

As reflexões sobre diagnóstico e avaliação revelam que compreender o educando em sua totalidade exige mais do que instrumentos técnicos: requer sensibilidade e empatia. No contexto prisional, onde o sofrimento psíquico e as histórias de exclusão são recorrentes, a dimensão afetiva torna-se elemento indispensável para que o processo educativo alcance sentido humano e transformador. É nesse ponto que a afetividade se apresenta como elo entre saúde mental e aprendizagem, constituindo-se em princípio orientador da prática pedagógica.

A Afetividade como Elo entre Saúde Mental e Aprendizagem



A afetividade, já reconhecida por Piaget (1976) e Goleman (1995) como dimensão essencial do desenvolvimento cognitivo, assume na EJA prisional uma função ainda mais ampla: integrar os aspectos emocionais, sociais e pedagógicos do processo educativo. Ao compreender que o sofrimento psíquico e as dificuldades de aprendizagem estão frequentemente associados à ausência de vínculos afetivos e à desvalorização pessoal, a prática pedagógica passa a incorporar a escuta e o acolhimento como instrumentos de aprendizagem significativa.

Para Freire (1996), ensinar é um ato de amor, e o diálogo afetivo é o caminho para reconstruir a autoestima dos educandos. Essa perspectiva é confirmada por Bowlby (2004) e Andrade (2011), ao apontarem que vínculos seguros favorecem estabilidade emocional e pertencimento social — elementos indispensáveis à ressocialização. Assim, a afetividade não se limita a um sentimento, mas constitui um princípio pedagógico que atravessa todo o processo educativo no cárcere, unindo saúde mental, cognição e dignidade humana.

Ao evidenciar a afetividade como dimensão integradora entre cognição, saúde mental e ressocialização, encerra-se a abordagem teórica que fundamenta este estudo. A partir desse entendimento, o debate desloca-se do campo conceitual para o campo das práticas e políticas públicas, analisando de que modo a EJA prisional, por meio de suas diretrizes, serviços e metodologias, pode materializar essa concepção humanizadora de educação.

#### Educação e Saúde Mental na EJA Prisional — Práticas e Desafios

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no contexto prisional é uma política pública que articula dimensões educacionais, sociais e de saúde mental. Ao tratar da educação como direito humano fundamental, ela se configura também como instrumento de dignificação e reconstrução da subjetividade em espaços historicamente marcados pela exclusão.

A presença de transtornos mentais e de dificuldades de aprendizagem entre a população carcerária amplia a urgência de práticas pedagógicas integradas, que ultrapassem a mera instrução formal e considerem as condições emocionais, cognitivas e sociais dos educandos.

#### Legislação e Políticas Públicas

A educação prisional no Brasil é amparada por um conjunto de legislações e diretrizes que buscam assegurar o direito à escolarização e à inclusão social. A Lei nº 13.005/2014, que



institui o Plano Nacional de Educação (PNE), estabelece metas voltadas à universalização da EJA, incluindo as pessoas privadas de liberdade como público prioritário.

Em continuidade, a Resolução CNE/CEB nº 3/2025 define as Diretrizes Operacionais Nacionais para a EJA, enfatizando a necessidade de currículos flexíveis, metodologias adaptadas e articulação com políticas de saúde e assistência social (Brasil, 2025).

No âmbito da proteção social, o Programa Pé-de-Meia (Lei nº 14.818/2024) amplia o acesso educacional por meio de incentivos financeiros aos estudantes de baixa renda, incluindo os matriculados na EJA. Paralelamente, o Pacto Nacional pela Superação do Analfabetismo e Qualificação da EJA (MEC, 2024) reafirma a importância de promover a alfabetização e a formação continuada, inclusive no sistema prisional.

Essas iniciativas convergem com os Planos Estaduais de Educação nas Prisões (PEEP 2025–2028), que traçam metas específicas para o acesso, permanência e certificação de estudantes privados de liberdade (Brasil, 2025). Em conjunto, esses dispositivos compõem o marco jurídico que sustenta a educação como elemento essencial da política de ressocialização.

#### Políticas de Saúde Mental na EJA Prisional

A interface entre educação e saúde mental nas prisões reflete um desafio histórico das políticas públicas brasileiras. Estudos indicam que o encarceramento agrava quadros de depressão, ansiedade e dependência química, exigindo políticas integradas entre os sistemas de ensino e saúde (Onofre, 2018).

A ausência de equipes multidisciplinares e de acompanhamento contínuo revela a necessidade de um modelo de atenção que vá além do tratamento medicamentoso, incorporando práticas educativas que promovam autonomia e autoconhecimento.

Bastos e Bertoni (2014) destacam que a desigualdade social é um determinante de saúde e que o acesso à educação reduz vulnerabilidades psicossociais. Assim, a EJA prisional, ao oferecer espaços de escuta e produção de sentido, torna-se também estratégia de promoção da saúde mental.

Nesse contexto, a educação não atua como complemento terapêutico, mas como parte de um processo emancipador que favorece a reconstrução da identidade e o sentimento de pertencimento.



#### **Diretrizes Internacionais e Nacionais**

No campo internacional, a Unesco (2023) defende a educação prisional como direito humano e componente da aprendizagem ao longo da vida, reafirmando que o acesso à educação de qualidade é condição para a reintegração social e redução da reincidência.

O relatório *Educating for Freedom* (Unesco; MEC; MJ, 2006) propõe que a escola no cárcere não se restrinja à alfabetização, mas estimule pensamento crítico, diálogo e autonomia.

De forma complementar, a Unesco (2022), no documento *Reimagining Our Futures Together*, enfatiza a necessidade de repensar os sistemas educacionais a partir de um novo contrato social baseado em solidariedade, cooperação e justiça cognitiva. Tais diretrizes inspiram políticas públicas brasileiras recentes, reforçando a visão de que a educação deve ser instrumento de transformação social e não mera formalidade administrativa.

#### Práticas Pedagógicas e Inclusão

As práticas pedagógicas inclusivas no cárcere enfrentam o desafio de responder às especificidades cognitivas e emocionais dos educandos. Para *Freire* (1996), educar em contextos de exclusão implica reconhecer o outro como sujeito de saber, e não como objeto de intervenção. Assim, o processo educativo deve ser dialógico, afetivo e orientado à emancipação.

No sistema prisional, metodologias ativas e adaptadas favorecem a aprendizagem significativa e a autoestima dos estudantes. *Julião (2010)* ressalta que a efetividade da educação prisional depende da superação de práticas burocráticas e da valorização da formação docente.

Costa e Souza (2020) complementam que a ausência de infraestrutura, recursos didáticos e acompanhamento psicológico ainda limita a consolidação de uma pedagogia humanizadora.

A adoção de modelos híbridos, o uso de recursos digitais e a articulação entre saúde mental e educação configuram caminhos para práticas mais eficazes e inclusivas. Contudo, como lembra *Arroyo* (2000), sem o reconhecimento da dignidade do sujeito, toda prática pedagógica corre o risco de reproduzir o mesmo processo de exclusão que levou ao encarceramento.



#### Serviços de Saúde Mental e Ressocialização

A promoção da saúde mental no ambiente prisional envolve múltiplas estratégias. Onofre (2018) identifica a importância de integrar psicoterapia, farmacoterapia e acompanhamento psicossocial, articulando-as a práticas educativas que estimulem a autonomia.

Os programas de prevenção ao suicídio, ainda incipientes nas unidades prisionais, precisam ser fortalecidos por meio de ações interdisciplinares que envolvam educadores, psicólogos e profissionais de saúde.

A literatura mostra que o sucesso das intervenções depende da criação de vínculos afetivos e de confiança. *Andrade (2011)* e *Cordeiro (2014)* apontam que o afeto, a solidariedade e as relações familiares funcionam como mediadores importantes do processo de ressocialização.

A atuação de profissionais sensíveis às histórias de vida e às necessidades emocionais dos educandos potencializa os efeitos terapêuticos da educação, transformando o espaço escolar em lugar de escuta, diálogo e reconstrução subjetiva.

# Desafios e Limitações

Os desafios enfrentados pela EJA prisional são estruturais e simbólicos. A superlotação, a falta de profissionais capacitados e a descontinuidade das políticas públicas comprometem o direito à educação (Bretas, 2018; Carvalho, 2021).

Caldeira (2001) argumenta que a segregação urbana e social que alimenta o encarceramento é reproduzida dentro das instituições, reforçando desigualdades de gênero, raça e classe.

A formação de educadores e agentes penitenciários ainda carece de enfoque interdisciplinar, o que dificulta a integração entre pedagogia e saúde mental. *Goleman (1995)* destaca que a inteligência emocional é competência essencial para lidar com situações de conflito e vulnerabilidade, o que reforça a necessidade de capacitação afetivo-relacional dos profissionais que atuam no sistema prisional



## O Papel do Educador e a Interdisciplinaridade

O papel do educador na EJA prisional ultrapassa a transmissão de conteúdos. Ele se torna mediador de sentidos, facilitador de processos de autoconhecimento e reconstrutor de vínculos humanos. *Freire (1996)* sustenta que ensinar exige escuta, humildade e compromisso ético com a libertação do outro. Essa perspectiva é compartilhada por *Constantino (2016)*, que vê na empatia e no diálogo caminhos para restaurar a confiança e reduzir o sofrimento psíquico.

A comunicação entre os profissionais de saúde e de educação é essencial para o acompanhamento integral dos educandos. Como lembra *Cunha (2018)*, a interdisciplinaridade não é apenas soma de saberes, mas uma postura de cooperação em torno da transformação social.

A atuação do educador, portanto, é indissociável de uma rede de apoio que envolva a psicologia, o serviço social e as áreas de saúde. Essa interdisciplinaridade efetiva é o que garante que as intervenções pedagógicas sejam informadas pelos diagnósticos clínicos, pelas necessidades sociais e pelas dimensões de saúde mental dos sujeitos. Somente através dessa visão sistêmica e cooperativa é possível romper com a fragmentação do cuidado, característica da burocracia carcerária.

Assim, a integração programática e orçamentária entre políticas educacionais, de saúde mental e de assistência social constitui a base incontornável para a estruturação de um processo efetivo de ressocialização, conferindo concretude à proposta de educação como via de emancipação e cidadania plena no ambiente prisional.

As reflexões sobre o papel do educador e a importância da interdisciplinaridade evidenciam que a ressocialização não é resultado automático da escolarização, mas de uma prática pedagógica comprometida com a transformação humana. Assim, compreender a educação como instrumento de reintegração social requer ampliar o olhar para além da sala de aula, reconhecendo-a como processo contínuo de reconstrução identitária e cidadã, o que será aprofundado no tópico seguinte.

#### Educação e Ressocialização na EJA Prisional

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no contexto prisional representa um eixo essencial na política de ressocialização. Ela atua como instrumento de reconstrução de



trajetórias, de ressignificação do tempo e de fortalecimento da identidade dos sujeitos privados de liberdade.

A educação, quando compreendida como prática social libertadora, é capaz de restituir o sentido de dignidade, promover o desenvolvimento cognitivo e emocional e favorecer a reintegração à vida comunitária. Nesse cenário, o processo educativo se transforma em uma oportunidade de superação do estigma e de afirmação da cidadania.

#### Educação como Instrumento de Ressocialização

#### Processos Educativos e Reintegração Social

A educação, dentro e fora dos muros prisionais, constitui uma prática transformadora que rompe com o ciclo da exclusão social. *Freire* (1996; 2019) afirma que o ato de educar é também um ato de libertação, pois permite ao indivíduo compreender criticamente sua realidade e atuar para modificá-la. No ambiente prisional, essa compreensão ganha força política e ética, já que o aprender passa a significar resistir, reconstruir e projetar novos caminhos.

Bezerra (2017) destaca que programas educacionais no cárcere contribuem para a reintegração social ao possibilitar o resgate da autoestima, o desenvolvimento de competências e a ampliação das perspectivas de vida após o cumprimento da pena. Gadotti (2009) complementa que o poder educativo se manifesta quando o sujeito é reconhecido como participante ativo da transformação, e não apenas como beneficiário de políticas públicas.

#### A Aprendizagem Significativa na Reconstrução de Trajetórias de Vida

A aprendizagem significativa se caracteriza por relacionar o conteúdo educativo às vivências concretas dos sujeitos. *Hooks (2019)* considera que ensinar é um ato de resistência e de amor político, especialmente em contextos de desigualdade.

No espaço prisional, o ato de aprender ultrapassa a dimensão técnica e assume um caráter existencial: cada aprendizado torna-se símbolo de superação e de reapropriação de si.

Boal (1979) propõe que o teatro e a educação compartilham a potência de devolver voz aos sujeitos silenciados. Nesse sentido, metodologias participativas e expressivas, como rodas de leitura, projetos artísticos e oficinas temáticas, são estratégias eficazes para reconstruir trajetórias interrompidas pela exclusão.

#### Políticas de Educação e Reintegração Social

#### A Educação como Direito Humano e Social

A educação em espaços de privação de liberdade é reconhecida pela Unesco (2006; 2023) como um direito humano fundamental. Os documentos internacionais destacam que a



oferta educacional deve promover a aprendizagem ao longo da vida e respeitar a dignidade do sujeito encarcerado.

No Brasil, as políticas de educação prisional vêm sendo gradualmente institucionalizadas. *Oliveira e Carvalho (2022)* sublinham que a escolarização nas prisões é um meio de reconstrução social, desde que pautada por princípios de inclusão, respeito e equidade. Essa concepção reforça a ideia de que a educação é um pilar de justiça social e não uma concessão estatal.

#### Programas de Reinserção e Acompanhamento Pós-Cárcere

A reinserção social requer políticas contínuas de acompanhamento educacional e profissional. *Julião (2010)* observa que o rompimento do vínculo entre o egresso e os espaços de aprendizagem fragiliza o processo de ressocialização, ampliando a vulnerabilidade ao retorno ao crime.

A inexistência de programas de transição pós-pena evidencia uma lacuna estrutural na articulação entre sistema penal, educação e assistência social.

Fleury (2005) acrescenta que mulheres egressas enfrentam desafios adicionais, como o preconceito de gênero e a ausência de suporte psicossocial. Nesse contexto, a educação atua como elemento reparador, capaz de reconstruir o sentido de pertencimento e de abrir possibilidades de reintegração à vida social e familiar.

#### Práticas Pedagógicas Transformadoras

#### Metodologias Ativas e Desenvolvimento de Competências Socioemocionais

A prática pedagógica na EJA prisional demanda metodologias que estimulem a participação, a reflexão e a construção coletiva do conhecimento. *Freire (1996)* e *Hooks (2019)* defendem que a educação libertadora se faz no diálogo e no reconhecimento da experiência do educando.

O desenvolvimento de competências socioemocionais é igualmente essencial nesse contexto. *Goleman (1995)* enfatiza que habilidades como empatia, autogestão e resiliência são fundamentais para a convivência social e para a prevenção de recaídas em condutas de risco. Assim, o trabalho educativo deve ser interdisciplinar, unindo dimensões cognitivas, afetivas e éticas da aprendizagem.

#### Projetos de Vida e Autonomia no Contexto da EJA Prisional

Os projetos de vida são instrumentos pedagógicos que favorecem o protagonismo e a autonomia dos educandos. *Oliveira (2021)* aponta que planejar o futuro constitui ato



simbólico de reconstrução do presente, pois o sujeito passa a visualizar possibilidades além da condição de encarceramento.

Em consonância, a Unesco (2006; 2023) defende a implementação de oficinas de escrita, leitura e artes como meios de estimular a expressão individual e fortalecer a autoestima. Tais práticas contribuem para a humanização do ambiente prisional e para a consolidação de uma cultura educativa baseada na esperança e na dignidade.

#### Desafios e Perspectivas para a Ressocialização

#### Barreiras Institucionais e Estigma Social

As barreiras à ressocialização não se limitam à estrutura física das prisões, mas abrangem também dimensões simbólicas e institucionais. *Foucault (2014)* descreve o cárcere como um dispositivo de controle que disciplina corpos e regula comportamentos, perpetuando a lógica da exclusão. *Goffman (1961; 2009)* reforça que as instituições totais despersonalizam o sujeito, impedindo-o de exercer sua individualidade.

Superar essa realidade requer políticas que promovam a escuta, a afetividade e o respeito. *Boucas do Lago (2014)* demonstra que as relações afetivas e o reconhecimento da alteridade funcionam como mediadores da reconstrução identitária e emocional dos indivíduos privados de liberdade. Assim, a escola prisional pode tornar-se espaço de resistência e de reconstrução de vínculos humanos.

#### O Papel da Educação na Redução da Reincidência Criminal

Diversos estudos apontam a educação como fator decisivo na redução da reincidência criminal. *Bezerra (2017)* demonstra que programas educacionais articulados com formação profissional e acompanhamento psicológico resultam em maior estabilidade emocional e reinserção social após o cumprimento da pena.

A Unesco (2024) reforça que investir em educação prisional é investir em segurança social, pois o conhecimento amplia as possibilidades de reintegração e reduz a reincidência. Dessa forma, a EJA prisional não deve ser vista como uma política compensatória, mas como ação estruturante para a reconstrução da cidadania e da dignidade humana.

A identificação dos desafios estruturais, simbólicos e políticos da ressocialização evidencia a urgência de ações concretas que fortaleçam o direito à educação e à saúde mental nas prisões. Com base nessas constatações, o próximo tópico apresenta recomendações fundamentadas teoricamente e alinhadas às diretrizes nacionais e internacionais, buscando consolidar a EJA prisional como política pública de emancipação e dignidade humana.

#### Recomendações para a Melhoria das Políticas e Práticas da EJA Prisional



A consolidação da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no sistema prisional exige políticas públicas estruturadas, práticas pedagógicas inovadoras e uma gestão intersetorial capaz de articular educação, justiça e saúde mental.

A literatura recente indica que os avanços legais e institucionais, embora significativos, ainda enfrentam desafios relacionados à fragmentação das ações, à escassez de recursos e à falta de formação específica para os profissionais que atuam nesse contexto (Unesco, 2023; Brasil, 2025).

A seguir, são apresentadas recomendações fundamentadas em evidências teóricas e normativas, que visam contribuir para a qualificação e expansão da EJA prisional enquanto política de ressocialização e promoção da dignidade humana.

#### Fortalecimento das Políticas Públicas Educacionais e de Saúde Mental

#### Integração Intersetorial entre Educação, Justiça e Saúde

A efetividade das políticas voltadas à EJA prisional depende da articulação entre diferentes setores do Estado. O Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e a Resolução CNE/CEB nº 3/2025 reforçam a necessidade de políticas integradas que considerem a complexidade do contexto prisional. Essa integração deve envolver o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e os sistemas de saúde, de modo a garantir acompanhamento pedagógico e psicossocial contínuo aos educandos.

A Unesco (2022) defende que a cooperação interinstitucional é condição indispensável para assegurar o direito à educação e promover bem-estar integral. Assim, a gestão educacional prisional deve transcender os limites burocráticos e atuar em rede, articulando políticas educacionais, de saúde mental e de reintegração social.

#### Ampliação de Recursos e Infraestrutura para a EJA Prisional

Os desafios estruturais: salas inadequadas, escassez de material didático e falta de profissionais, comprometem a qualidade da aprendizagem. O Programa Pé-de-Meia (Lei nº 14.818/2024) e os Planos Estaduais de Educação nas Prisões (MEC, 2025) representam avanços, mas demandam maior investimento e monitoramento.

Segundo a Unesco (2023), investir em infraestrutura educacional nas prisões é investir em segurança social e desenvolvimento humano. É imprescindível ampliar recursos tecnológicos, bibliotecas e espaços formativos, bem como promover transparência na alocação de verbas e no acompanhamento dos resultados.

Formação e Valorização dos Educadores e Profissionais da Saúde

Programas Permanentes de Capacitação e Educação Continuada



A qualificação dos educadores é eixo estratégico para o êxito da EJA prisional. *Freire* (1996) destaca que o educador, ao reconhecer o educando como sujeito de saber, transforma a prática pedagógica em ato de emancipação. Para tanto, é necessário que os programas de formação continuada incluam temas como saúde mental, mediação de conflitos e metodologias inclusivas.

A Unesco (2024) recomenda a criação de programas nacionais de capacitação voltados à atuação pedagógica em ambientes de privação de liberdade. Tais programas devem valorizar experiências interdisciplinares e práticas que promovam o diálogo entre teoria e realidade prisional.

#### Incentivo à Pesquisa e à Inovação Pedagógica no Sistema Prisional

A produção científica sobre educação prisional ainda é incipiente no Brasil. É fundamental estimular pesquisas aplicadas, projetos de extensão e programas interinstitucionais que produzam dados, metodologias e indicadores de impacto. *Sampaio e Hizim (2022)* argumentam que compreender as especificidades da EJA prisional requer investimento em evidências empíricas que subsidiem políticas públicas sustentáveis.

Universidades, secretarias de educação e o MEC podem constituir redes colaborativas de pesquisa e formação, assegurando o fortalecimento da base científica que oriente as práticas pedagógicas e as estratégias de reintegração.

#### Estratégias Pedagógicas e Inovadoras

#### Uso de Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas

As metodologias ativas e as tecnologias educacionais ampliam as possibilidades de aprendizagem significativa na prisão. *Martins (2023)* defende que o ensino híbrido e o uso de mídias digitais, adaptados à realidade do cárcere, promovem autonomia e engajamento.

O Marco de Ação de Marrakech (Unesco, 2022) enfatiza o papel das tecnologias no acesso equitativo à educação de adultos, mesmo em contextos de vulnerabilidade. Assim, a inserção de recursos digitais, ainda que limitados, pode fortalecer a interação e permitir a continuidade dos estudos após o egresso.

#### Promoção da Aprendizagem Significativa e Humanizadora

A educação prisional deve pautar-se em práticas humanizadoras, que considerem a experiência de vida do educando e valorizem o diálogo como base da aprendizagem. *Freire* (1996) e *Piaget* (1976) convergem ao afirmar que o conhecimento é fruto da interação entre sujeito e meio, sendo a aprendizagem um processo ativo e social.



Nesse contexto, é fundamental implementar currículos flexíveis, integrados e voltados ao desenvolvimento de competências socioemocionais, estimulando o autoconhecimento, a empatia e a corresponsabilidade. A formação cidadã e ética deve ser o horizonte de toda proposta educativa na prisão.

#### Inclusão, Equidade e Ressocialização

#### Acesso igualitário a oportunidades educacionais na EJA Prisional

A desigualdade de acesso entre homens e mulheres privados de liberdade ainda é uma realidade no sistema brasileiro. O Pacto Nacional pela Superação do Analfabetismo e Qualificação da EJA (MEC, 2024) busca corrigir essas assimetrias, mas a implementação é desigual entre os estados.

De acordo com a Unesco (2023), a garantia de equidade requer políticas que considerem raça, gênero e vulnerabilidade social. É essencial assegurar vagas, horários e recursos pedagógicos que respeitem a diversidade dos sujeitos e suas trajetórias de exclusão.

#### Acompanhamento Pós-Reintegração e Políticas de Apoio ao Egresso

A ressocialização não se conclui com a liberdade formal. A ausência de políticas de acompanhamento pós-cárcere fragiliza a continuidade educativa e compromete a reintegração laboral. A Unesco (2006) e o MEC (2025) recomendam a criação de centros de apoio ao egresso, articulando educação, trabalho e assistência psicossocial.

Esses programas devem oferecer orientação profissional, mediação de conflitos e apoio psicológico, garantindo que a educação, iniciada na prisão, se mantenha como processo contínuo de transformação social e humana.

#### METODOLOGIA

Este estudo adota uma revisão de literatura de caráter integrativo e descritivo, alinhada ao objetivo geral de analisar a interseção entre transtornos mentais, deficiências de aprendizagem e educação na EJA prisional, do diagnóstico à ressocialização.

A opção pela revisão integrativa permite mapear conceitos, evidências e lacunas em diferentes desenhos de pesquisa, assegurando coerência interna com os objetivos específicos (identificar prevalência, descrever práticas e serviços, e analisar a contribuição da educação para a ressocialização com proposições de aprimoramento).

Os critérios de inclusão contemplaram estudos e documentos disponíveis integralmente, com foco explícito em EJA ou educação prisional, que abordassem ao menos um dos eixos do objeto (transtornos/saúde mental; dificuldades/deficiências de aprendizagem;



práticas pedagógicas/serviços; ressocialização/políticas), publicados entre 2000 e 2025, em português, inglês ou espanhol.

Excluíram-se duplicatas, resumos sem texto completo, trabalhos sem aderência temática, relatos opinativos sem base empírica/analítica e literatura cinzenta sem identificação institucional. O processo seguiu as quatro etapas PRISMA: identificação (execução das buscas e exportação de registros), triagem (leitura de títulos e resumos à luz dos critérios), elegibilidade (leitura integral e julgamento metodológico) e inclusão (seleção final).

A extração de dados foi padronizada por matriz com variáveis relativas ao foco, contexto, população, desenho/metodologia, instrumentos, principais achados e implicações para diagnóstico, práticas pedagógicas, serviços de saúde e ressocialização.

A análise seguiu síntese temática e análise narrativa: codificação aberta dos achados, agrupamento por temas (prevalência/comorbidades; fatores de risco/proteção; práticas pedagógicas/serviços; políticas e diretrizes; efeitos sobre ressocialização) e integração interpretativa à luz do referencial teórico (Freire, Foucault, Unesco e marcos normativos nacionais), sem estimativas quantitativas ou metanálises.

A consistência entre perguntas, estratégias de busca, critérios e forma de síntese foi assegurada por dupla verificação das decisões de inclusão e checagem cruzada da codificação, mantendo estrita adesão aos achados da literatura, sem extrapolações não fundamentadas.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A revisão integrativa revelou convergências entre literatura científica, relatórios oficiais e documentos institucionais sobre a interface entre transtornos mentais, deficiências de aprendizagem e educação na EJA prisional, evidenciando três eixos centrais:

- (a) perfil e prevalência dos transtornos,
- (b) condições estruturais e práticas pedagógicas, e
- (c) contribuições da educação para a ressocialização.

Os achados foram analisados de forma interpretativa, em diálogo com o referencial teórico de Freire (1996; 2019), Foucault (2014), Davis (2016), Arroyo (2000), Gadotti (2009) e Unesco (2022; 2023).



Tabela 1 – Eixos temáticos identificados na literatura sobre EJA prisional e saúde mental

Eixo de análise	Principais achados	Referências centrais
Transtornos mentais e	Identifica-se alta	DSM-5 (APA, 2014); CID-
deficiências de	prevalência de transtornos	11 (OMS, 2018); Cunha
aprendizagem na EJA	mentais e dificuldades	(2020); Bezerra (2017)
prisional	cognitivas entre pessoas	
	privadas de liberdade,	
	agravadas por histórico de	
	exclusão social, escolar e	
	afetiva. O ambiente	
	prisional tende a acentuar	
	sintomas depressivos,	
	ansiosos e	
	comportamentais,	
	dificultando os processos de	
	aprendizagem e	
	socialização.	
Educação e ressocialização	A literatura evidencia que	Freire (1996, 2019);
	práticas educativas	Gadotti (2009); Julião
	humanizadoras, baseadas	(2010); UNESCO (2023)
	em metodologias	
	participativas e dialógicas,	
	promovem reconstrução de	
	identidades e redução da	
	reincidência criminal. A	
	educação é reconhecida	
	como direito e instrumento	
	de emancipação e	
	reintegração social.	
Fatores psicossociais e	O vínculo, o afeto e o	Bowlby (2004); Andrade
afetivos	suporte social emergem	(2011); Constantino (2016);
	como dimensões	Davis (2016)



	fundamentais na	
	ressocialização,	
	favorecendo a construção	
	da autoestima, do senso de	
	pertencimento e da	
	capacidade de projetar	
	novos horizontes de vida.	
Desafios estruturais e	Persistem desigualdades de	Brasil (2025); Oliveira e
políticas públicas	acesso à educação prisional,	Carvalho (2022); Unesco
	escassez de profissionais	(2024)
	formados para atuar nesse	
	contexto e ausência de	
	políticas integradas entre	
	saúde mental, justiça e	
	educação, o que	
	compromete a efetividade	
	da reinserção social.	

Fonte: elaboração própria a partir da literatura revisada.

A análise indica que a prevalência de transtornos mentais no contexto prisional está relacionada a fatores como violência prévia, histórico de exclusão escolar e privação afetiva (Bowlby, 2004; Constantino, 2016).

A ausência de apoio psicopedagógico e o déficit de políticas intersetoriais dificultam o acesso ao diagnóstico e à intervenção precoce, o que repercute diretamente no desempenho educacional dos sujeitos privados de liberdade. No campo educacional, observou-se que a EJA prisional ainda opera sob lógicas compensatórias, voltadas mais à ocupação do tempo do que à emancipação crítica.

Freire (1996) defende que a aprendizagem só se torna transformadora quando reconhece a experiência vivida e o saber prévio do educando. Essa premissa, entretanto, ainda é pouco incorporada nas práticas cotidianas. Bezerra (2017) e Oliveira e Carvalho (2022) destacam a importância de currículos flexíveis e metodologias participativas, especialmente quando integradas ao cuidado em saúde mental.



**Figura 1** – Interseção entre Saúde Mental, Aprendizagem e Ressocialização na EJA

Prisional



Fonte: elaboração própria a partir da literatura revisada.

No âmbito das políticas públicas, há avanços normativos significativos, como a Resolução CNE/CEB nº 3/2025 e os Planos Estaduais de Educação nas Prisões (MEC, 2025), que reforçam o direito à educação como princípio de cidadania.

Contudo, a implementação ainda é desigual entre os estados, carecendo de financiamento contínuo e acompanhamento avaliativo (Costa & Souza, 2020).

A literatura internacional (UNESCO, 2022; 2023) converge no reconhecimento da educação prisional como instrumento de reabilitação social e redução da reincidência. Estudos relatam que a oferta educacional articulada à formação profissional e ao suporte psicossocial favorece a reconstrução de vínculos e a reinserção comunitária (Bezerra, 2017; Goffman, 1961; Davis, 2016).



Quadro 1 – Convergências e lacunas na EJA prisional

Aspectos analisados	Convergências na literatura	Lacunas e desafios
		identificados
Educação como direito e	A maioria dos estudos	Ainda há distanciamento
instrumento de	aponta que a educação é	entre o discurso legal e a
ressocialização	elemento central na	prática cotidiana nas
	reconstrução da identidade	prisões, marcado por
	e na reinserção social de	descontinuidade de
	pessoas privadas de	programas e ausência de
	liberdade, sendo vista como	políticas integradas.
	prática libertadora e	
	promotora de cidadania.	
Formação e atuação	Evidencia-se a importância	A carência de formação
docente	de educadores com	continuada e o alto índice
	formação específica e	de rotatividade docente
	sensibilidade social,	comprometem a qualidade
	capazes de compreender o	pedagógica e a permanência
	contexto prisional e adaptar	das ações educativas.
	metodologias.	
Dimensões psicossociais e	A literatura converge na	Poucos estudos exploram
afetivas	defesa do afeto, empatia e	intervenções práticas que
	vínculo como pilares para a	articulem saúde mental,
	aprendizagem e	educação e reintegração
	ressocialização.	social de forma sistemática.
Políticas públicas e gestão	Reconhece-se a relevância	Faltam mecanismos de
intersetorial	das políticas públicas que	monitoramento e
	articulam educação, justiça	financiamento estável para
	e saúde mental como	execução das políticas e
	estratégias de prevenção à	acompanhamento dos
	reincidência.	egressos.

**Fonte:** elaboração própria a partir das obras de Bezerra (2017), Freire (1996), Oliveira e Carvalho (2022) e documentos Unesco (2023).



Do ponto de vista interpretativo, os resultados sustentam que o processo educativo, quando articulado à escuta, ao afeto e à mediação interdisciplinar, desempenha papel essencial na ressocialização (Andrade, 2011; Cunha, 2020).

A afetividade, como observa Durkheim (2003), é uma dimensão social indispensável à reconstrução moral e emocional dos sujeitos.

Entretanto, a efetividade das ações depende da formação dos educadores, do fortalecimento institucional e do acompanhamento psicossocial contínuo. A abordagem freireana e a perspectiva de Hooks (2019) convergem ao propor uma educação humanizadora, baseada no diálogo e na reconstrução da autoestima.

A análise também confirma que a educação na prisão não se limita à escolarização, mas se estende à reelaboração simbólica da identidade. Ela proporciona um espaço de reconstrução do "eu", permitindo que o indivíduo redefina sua trajetória, desenvolva competências socioemocionais e retome a capacidade de projetar um futuro possível.

Figura 2 – Representação esquemática do ciclo educação–ressignificação–ressocialização



Fonte: elaboração própria a partir da literatura revisada.



#### Discussão

Os resultados encontrados corroboram o argumento de que a EJA prisional deve ser compreendida como política de emancipação e não de contenção. Foucault (2014) interpretou o cárcere como espaço de disciplinamento; Freire (1996) o reposiciona como campo de libertação, desde que o ensino valorize o diálogo e a consciência crítica. Essa transição simbólica, do "vigiar" ao "educar", é central para o fortalecimento de uma cultura de direitos humanos.

Arroyo (2000; 2017) e Gadotti (2009) contribuem para essa leitura ao evidenciar que o fracasso escolar e o encarceramento compartilham raízes comuns: desigualdade estrutural e negação da humanidade do sujeito. Assim, a ressocialização por meio da educação requer não apenas práticas pedagógicas inovadoras, mas também reconfigurações políticas que garantam o acesso à saúde mental, à qualificação docente e ao acompanhamento pós-cárcere.

A literatura revisada converge para a conclusão de que o direito à educação na prisão é, simultaneamente, direito à vida digna, à saúde e à reconstrução de vínculos. A abordagem interdisciplinar, defendida pela Unesco (2022; 2023) e por autores brasileiros, constitui o caminho mais consistente para transformar o ambiente prisional em espaço de aprendizagem e esperança.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidenciou que a interseção entre saúde mental, aprendizagem e ressocialização na EJA prisional constitui um campo complexo, porém essencial para a efetivação de uma educação verdadeiramente emancipadora.

Os achados da literatura demonstram que, embora haja avanços normativos e conceituais no reconhecimento da educação como direito humano e instrumento de reintegração social, ainda persiste um abismo entre o diagnóstico das necessidades dos educandos e a prática pedagógica implementada nas unidades prisionais (Freire, 1996; Bezerra, 2017; Unesco, 2023).

A revisão das produções científicas indica que os processos educativos voltados às pessoas privadas de liberdade com transtornos mentais ou deficiências de aprendizagem requerem um olhar interdisciplinar, que una saberes da pedagogia, da psicologia e da saúde coletiva.

A falta de integração entre esses campos reflete-se na fragmentação das políticas públicas e na dificuldade de acompanhamento contínuo dos educandos, o que limita o alcance das ações ressocializadoras (Costa; Souza, 2020).



Assim, destaca-se a importância de fortalecer práticas intersetoriais que articulem a atuação dos educadores, psicólogos e assistentes sociais, de modo a garantir intervenções mais coerentes e eficazes.

Do ponto de vista prático, os resultados apontam que a formação docente e a valorização do profissional que atua na EJA prisional são fatores decisivos para o êxito das políticas educacionais.

Educadores sensíveis ao contexto prisional, dotados de competências socioemocionais e formação crítica, são capazes de transformar a sala de aula em espaço de diálogo, reconstrução identitária e ressignificação do projeto de vida (Freire, 2019; Hooks, 2019).

Nesse sentido, recomenda-se a criação de programas permanentes de capacitação, articulados ao fortalecimento das políticas públicas previstas nas diretrizes nacionais e nos Planos Estaduais de Educação nas Prisões (MEC, 2025).

No plano teórico, o estudo reforça a relevância de compreender a educação prisional sob a ótica da aprendizagem significativa e humanizadora, na qual o aluno é reconhecido como sujeito integral: cognitivo, afetivo e social.

Essa perspectiva rompe com o modelo instrucionista e valoriza a experiência, o diálogo e a autonomia como caminhos para a reconstrução da subjetividade e para a redução da reincidência criminal (Foucault, 2014; Julião, 2010; Unesco, 2022).

Como limitações, ressalta-se que a literatura ainda carece de pesquisas empíricas que explorem a efetividade de programas integrados entre educação e saúde mental no sistema prisional. A maioria dos estudos concentra-se em análises teóricas ou diagnósticos institucionais, deixando em aberto a necessidade de investigações de campo que avaliem o impacto das práticas pedagógicas sobre a trajetória dos egressos.

Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento de estudos comparativos entre diferentes estados brasileiros e a ampliação do diálogo entre academia e gestores públicos, de modo a promover políticas de ressocialização sustentadas por evidências.

Além disso, a incorporação de tecnologias educacionais e metodologias ativas pode potencializar o engajamento e a autonomia dos educandos, aproximando o processo formativo da realidade social e emocional de cada indivíduo.

Em síntese, a educação na EJA prisional, quando articulada ao cuidado com a saúde mental e à valorização das potencialidades humanas, revela-se não apenas como mecanismo de reinserção, mas como instrumento de reconstrução subjetiva e cidadã.

A consolidação dessa proposta exige recursos, formação e compromisso político, mas, sobretudo, a convicção de que educar é um ato de humanização e justiça social.



#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. R. O papel do afeto e solidariedade na ressocialização. Revista de Direitos Humanos e Cidadania, v. 8, n. 1, p. 35-52, 2011.

ARROYO, M. G. Educação e exclusão. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

ARROYO, M. G. Ofício de mestre: imagens e autoimagens. Petrópolis: Vozes, 2017.

BASTOS, F. I.; BERTONI, N. Desigualdade social e saúde no Brasil. São Paulo: Editora Fiocruz, 2014.

BEZERRA, R. **Educação no sistema prisional brasileiro: impactos na reintegração social.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 2017.

BOAL, A. Teatro do oprimido e outras poéticas políticas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

BOUCAS DO LAGO, R. As relações afetivas no sistema prisional feminino: uma análise humanista. Revista Brasileira de Psicologia Prisional, v. 12, n. 5, p. 102-119, 2014.

BOWLBY, J. Apego e perda: apego. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

BRASIL. Lei nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024. Institui o Programa Pé-de-Meia, incentivo financeiro-educacional, na forma de poupança, aos estudantes de baixa renda matriculados no ensino médio público e na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 jan. 2024.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Divulgados Planos Estaduais de Educação nas Prisões (PEEP) 2025-2028. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/divulgados-planos-estaduais-de-educacao-nas-prisoes. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Minuta de Parecer sobre Diretrizes Nacionais para Oferta de Educação em Estabelecimentos Penais. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/TextoRefernciaEducao Sistema Penitencirio.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Pacto Nacional pela Superação do Analfabetismo e Qualificação da Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/pacto-eja. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN) — Mulheres em Situação de Privação de Liberdade. Brasília: DEPEN, 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN) — Mulheres em Situação de Privação de Liberdade. Brasília: DEPEN, 2022.

BRASIL. **Ministério da Justiça e Segurança Pública.** Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN) – Mulheres em Situação de Privação de Liberdade. Brasília: DEPEN, 2023.

BRASIL. Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005/2014. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de abril de 2025.** Define as Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 abr. 2025.

BRETAS, M. G. O sistema prisional feminino e os desafios estruturais. Revista Brasileira de Educação e Prática Penal, v. 33, n. 2, p. 123-137, 2018.



CALDEIRA, T. P. R. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Edusp, 2001.

CARRANZA, E. R.; TEIXEIRA, A. J. Direitos humanos e segurança pública: desafios e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2018.

CARVALHO, R. Os desafios da educação em prisões femininas no Brasil. Revista de Políticas Educacionais, v. 15, n. 2, p. 150-170, 2021.

CONSTANTINO, P. Suporte social e emocional no contexto prisional: fatores para a superação de desafios. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

CORDEIRO, R. F. A ressocialização e a função das relações familiares no sistema prisional. Revista de Ciências Sociais Aplicadas, v. 15, n. 4, p. 29-46, 2014.

COSTA, F. L.; SOUZA, P. M. Políticas públicas para educação em prisões femininas: desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Educação, v. 26, n. 2, p. 45-60, 2020.

COSTA, L. S. A punição no tráfico de drogas e o encarceramento feminino. Revista de Política Criminal, v. 57, n. 8, p. 221-239, 2017.

CRESWELL, J. W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

CUNHA, M. Educação e ressocialização: desafios e possibilidades. São Paulo: Editora Universitária, 2018.

CUNHA, M. R. Educação como prática de resiliência em contextos de vulnerabilidade. São Paulo: Editora Social, 2020.

DAVIS, A. Y. Mulheres, raça e classe. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEMÓ, P. Educação e qualidade: novos horizontes. Campinas: Papirus, 2017.

DURKHEIM, É. O papel social da afetividade. Trad. Júlio Castilho. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ESTEVEZ-GRILLO, N. Maternidade, adolescência e cárcere: o Programa de Atendimento Materno Infantil – PAMI da Fundação CASA. Revista Brasileira de Ciências Criminais, v. 26, n. 146, p. 273-290, 2018.

FERREIRA, A. P.; SOUZA, M. V. A educação profissionalizante como caminho para a ressocialização feminina. Revista Brasileira de Educação, v. 20, n. 2, p. 85-98, 2015.

FILHO, J. R. **A importância dos vínculos humanos na ressocialização.** Revista de Políticas Sociais e Direitos Humanos, v. 5, n. 3, p. 45-62, 2010.

FLEURY, S. As mulheres e o sistema prisional: sofrimento e resistência. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

FOUCAULT, M. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 34. ed. São Paulo: Vozes, 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 32. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 68. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GADOTTI, M. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 2009.



GOFFMAN, E. A representação do eu na vida cotidiana. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

GOFFMAN, E. Asylums: essays on the social situation of mental patients and other inmates. New York: Anchor Books, 1961.

GOLEMAN, D. Inteligência emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GOMES, C. **Relações de confiança no ambiente prisional: um estudo de caso.** Revista Brasileira de Psicologia Jurídica, v. 19, n. 3, p. 102-118, 2015.

HAKANSSON, H.; HARRISON, C. **Studying the life of projects: a network approach.** London: Routledge, 2007.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir: a educação como prática de liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019.

JULIÃO, E. F. **Educação nas prisões brasileiras: políticas públicas entre 1988 e 2008.** Rio de Janeiro: Revan, 2010.

MARTINS, L. F. Ensino híbrido na EJA: uma realidade possível? Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 92-111, 2023.

OLIVEIRA, M. C. **Desafios e estruturas da educação prisional no Brasil.** Revista de Educação e Sociedade, v. 18, n. 1, p. 75-92, 2021.

OLIVEIRA, M.; CARVALHO, R. Escolarização e ressocialização no sistema prisional feminino: perspectivas e desafios. Educação e Cidadania, v. 10, n. 3, p. 89-110, 2022.

ONOFRE, E. M. C. **Saúde mental e assistência psicológica no sistema prisional feminino.** Revista de Saúde Pública e Encarceramento, v. 12, n. 2, p. 73-92, 2018.

PIAGET, J. A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

SAMPAIO, C. E. M.; HIZIM, L. A. A educação de jovens e adultos e sua imbricação com o ensino regular. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 103, n. 264, 2022. DOI: 10.24109/2176-6681.rbep.103i264.5135.

UNESCO. Educating for Freedom: trajectory, debates and proposals of a project for education in Brazilian prisons. Brasília: UNESCO; MEC; MJ, 2006. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000149515. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. Marrakech Action Agenda / Marco de Ação de Marrakech. Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA VII), Marrakech, 2022. Disponível em: https://uil.unesco.org. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. **Prison Education.** Hamburg: UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2023. Disponível em: https://www.uil.unesco.org/en/adult-education/prison-education. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO Publishing, 2022. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. **Reflections on UNESCO guidelines for providing education in prisons in Brazil.** Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 49, n. 1, p. 133-152, 2024. Disponível em: https://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-40602024000100136. Acesso em: 10 out. 2025.



## CAPÍTULO 06

A MEDIAÇÃO DE CONFLITO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: PROMOVENDO A CIDADANIA E A RESPONSABILIDADE NO ENSINO MÉDIO

CONFLICT MEDIATION AS A PEDAGOGICAL TOOL: PROMOTING CITIZENSHIP AND RESPONSIBILITY IN HIGH SCHOOL

#### AMANDA CARLA DA SILVA MENDES

Mestranda em Educação com Especialização em Educação Superior Universidade Internacional Ibero-Americana - UNIB



#### **RESUMO**

O estudo investiga a mediação de conflitos como prática pedagógica voltada à formação cidadã no ensino médio, partindo do reconhecimento de que a escola é espaço de aprendizagem e também de convivência, no qual emergem tensões que podem ser transformadas em oportunidades educativas. O objetivo central consiste em analisar de que forma a mediação contribui para a promoção da cidadania e da responsabilidade estudantil, articulando-se às diretrizes nacionais e internacionais sobre educação para a paz e convivência democrática. O referencial teórico baseou-se em produções científicas e documentos institucionais que discutem políticas de convivência escolar, o papel do professor como mediador e os impactos das práticas restaurativas no ambiente educativo. Metodologicamente, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, abrangendo estudos em bases de dados internacionais e nacionais, além de documentos oficiais. Os resultados indicam que a mediação favorece a redução da violência, fortalece competências socioemocionais e amplia o protagonismo dos estudantes, embora sua efetividade dependa de formação docente, suporte institucional e integração curricular. Conclui-se que a mediação de conflitos, ao ser incorporada de modo sistemático, pode se consolidar como recurso pedagógico estratégico para o ensino médio, contribuindo para a construção de escolas mais inclusivas, democráticas e comprometidas com valores éticos e sociais.

Palavras-chave: mediação de conflitos; ensino médio; cidadania; responsabilidade.

#### **ABSTRACT**

The study investigates conflict mediation as a pedagogical practice aimed at fostering citizenship education in high school, acknowledging that the school is both a learning and a social space where tensions may emerge and be transformed into educational opportunities. The main objective is to analyze how mediation contributes to promoting citizenship and student responsibility, aligning with national and international guidelines on education for peace and democratic coexistence. The theoretical framework was based on scientific literature and institutional documents discussing school coexistence policies, the teacher's role as a mediator, and the impacts of restorative practices in educational settings. Methodologically, an integrative literature review was conducted, encompassing studies from national and international databases, as well as official documents. The results indicate that mediation helps reduce violence, strengthens socioemotional competencies, and enhances student protagonism, although its effectiveness depends on teacher training, institutional support, and curricular integration. It is concluded that conflict mediation, when systematically incorporated, can be consolidated as a strategic pedagogical resource for high school education, contributing to the development of more inclusive, democratic schools committed to ethical and social values.

Keywords: conflict mediation; high school; citizenship; responsibility.

#### INTRODUÇÃO

O espaço escolar, ao mesmo tempo em que se constitui como ambiente de aprendizagem acadêmica, é também um lugar de convivência social marcado por interações, divergências e desafios relacionais.

A diversidade de experiências, culturas e valores que circulam na escola pode gerar situações de conflito que, se não forem trabalhadas de forma pedagógica, podem resultar em rupturas de convivência, violência simbólica ou até mesmo em episódios de agressão direta.

Nesse contexto, a mediação de conflitos vem sendo apontada, tanto em documentos institucionais quanto em pesquisas acadêmicas, como uma estratégia capaz de transformar



tensões em oportunidades de desenvolvimento pessoal e coletivo (Benson; Benson, 1993; Hojbotă *et al.*, 2014).

A relevância científica e social do tema está diretamente ligada à necessidade de promover a cultura de paz e a cidadania no ambiente escolar. Estudos internacionais e nacionais destacam que a mediação fortalece competências socioemocionais, incentiva o diálogo e favorece o protagonismo estudantil, especialmente na etapa do ensino médio, em que os jovens vivenciam intensas transformações cognitivas e identitárias (Turnuklu *et al.*, 2009; Yu; Wang, 2022).

Do ponto de vista das políticas públicas brasileiras, a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) estabelece o desenvolvimento da empatia, da responsabilidade e da cooperação como competências gerais da educação básica, evidenciando o alinhamento entre práticas de mediação e diretrizes oficiais.

A escolha por este tema justifica-se pelo fato de que, embora a literatura registre iniciativas promissoras, ainda se observa um distanciamento entre os referenciais teóricos e sua incorporação consistente nas práticas pedagógicas cotidianas.

Ao trazer a mediação de conflitos para o centro do debate educacional, busca-se contribuir com reflexões que reforcem sua legitimidade como ferramenta pedagógica e ampliem sua compreensão como parte integrante do processo formativo dos estudantes.

Dessa forma, o objetivo central deste estudo é analisar a mediação de conflitos como prática pedagógica voltada para a promoção da cidadania e da responsabilidade no ensino médio.

A questão de pesquisa que orienta a investigação pode ser assim formulada: em que medida a mediação de conflitos, entendida como prática pedagógica, contribui para a formação cidadã e responsável dos estudantes do ensino médio?

A partir dessa problematização, pretende-se sistematizar aportes teóricos que demonstrem como a mediação pode ser incorporada de forma efetiva ao projeto pedagógico, fortalecendo valores democráticos, ampliando a convivência respeitosa e contribuindo para o exercício consciente da cidadania.

Ao mesmo tempo, busca-se evidenciar que sua viabilidade depende de condições institucionais, da formação docente e do reconhecimento do conflito não como obstáculo, mas como parte constitutiva e transformadora da vida em comunidade.



#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Conflito escolar e sua dimensão pedagógica

O conflito, em contextos educativos, deve ser compreendido como fenômeno inerente à vida em comunidade e não apenas como problema disciplinar. A literatura internacional aponta que situações de confronto entre estudantes refletem desigualdades sociais, disputas de poder e diferenças culturais (Benson; Benson, 1993).

Quando abordado pedagogicamente, o conflito transforma-se em oportunidade de aprendizagem, desenvolvendo competências relacionadas à escuta ativa, ao diálogo e à empatia.

Pesquisas mostram que programas de mediação entre pares em escolas contribuíram para a redução de incidentes de violência e para a melhoria da qualidade das interações (Turnuklu *et al.*, 2009).

Nesse sentido, a escola é chamada a assumir papel formativo não apenas no plano cognitivo, mas também socioemocional, ajudando os estudantes a lidar com divergências de forma construtiva.

#### Mediação de conflitos como prática de convivência escolar

A mediação surge como instrumento pedagógico que possibilita transformar situações de tensão em experiências de cooperação. Trata-se de prática que promove diálogo estruturado entre as partes envolvidas, com o auxílio de mediadores formados para facilitar a comunicação e buscar acordos coletivos.

Em diversos países, essa estratégia tem sido incorporada como política de convivência, com resultados positivos na promoção da cultura de paz e da responsabilidade compartilhada (Hojbotă *et al.*, 2014).

No Brasil, o Ministério da Educação tem produzido materiais específicos para apoiar escolas na adoção de práticas mediadoras. O *Caderno de Convivência Escolar* (Brasil, 2023) destaca a mediação como medida de prevenção à violência e de fortalecimento do protagonismo juvenil.

Essa visão é convergente com documentos da Unesco (2023), que defendem a mediação como ferramenta essencial para escolas seguras e inclusivas, contribuindo para a formação ética e cidadã dos estudantes.



#### Políticas educacionais e marcos internacionais

O fortalecimento da mediação escolar encontra respaldo em normativas nacionais e internacionais. No cenário brasileiro, a *Base Nacional Comum Curricular* (Brasil, 2018) enfatiza competências socioemocionais como empatia, cooperação e responsabilidade, princípios diretamente relacionados às práticas de mediação.

Programas como *Escola que Protege* (Brasil, 2025) reforçam a importância de protocolos institucionais para prevenir a violência e promover uma convivência saudável.

Em nível global, relatórios da Unesco têm reiterado a centralidade da mediação no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial no que se refere à educação de qualidade, inclusão e promoção da paz (Unesco, 2023; 2024).

O *Global Education Monitoring Report 2024/2025* sublinha que o papel da liderança escolar está vinculado à capacidade de criar ambientes de confiança e diálogo, nos quais o conflito é tratado como processo educativo.

Esses marcos consolidam a mediação como política pública e como componente da governança educacional contemporânea.

#### Formação docente e mediação como competência profissional

Um dos maiores desafios para a efetividade da mediação escolar reside na formação de professores. Estudos recentes indicam que muitos docentes não se sentem preparados para lidar com conflitos de forma pedagógica, recorrendo a estratégias punitivas ou à simples negação do problema (Yu; Wang, 2022).

A ausência de formação específica contribui para a perpetuação de práticas excludentes e pouco dialógicas.

Documentos do MEC (2025) ressaltam a necessidade de investir em capacitação continuada que contemple mediação de conflitos e práticas restaurativas como parte integrante da rotina escolar.

A formação docente deve ultrapassar o domínio técnico e incorporar uma dimensão ética e socioemocional, que prepare o professor para atuar como mediador entre estudantes, famílias e comunidade.



#### Evidências e desafios para o ensino médio

Revisões da literatura têm mostrado que a mediação de conflitos, quando aplicada de forma consistente, gera impactos significativos na diminuição de casos de violência e no aumento da corresponsabilidade dos jovens pela convivência escolar (Turnuklu *et al.*, 2009; Hojbotă *et al.*, 2014).

No entanto, a implementação enfrenta barreiras como ausência de infraestrutura, resistência cultural e carência de apoio institucional.

No ensino médio, etapa em que os estudantes estão em processo de construção de identidade e autonomia, a mediação tem se revelado ainda mais relevante. A adolescência é marcada por intensificação das interações sociais, maior exposição a tensões e busca por reconhecimento, o que torna os conflitos frequentes.

Nesse sentido, transformar essas situações em experiências formativas é um passo essencial para consolidar valores democráticos, como participação, diálogo e solidariedade. Relatórios da Unesco (2023) confirmam que escolas que adotam práticas restaurativas e mediadoras apresentam maior engajamento estudantil e melhores indicadores de bem-estar.

#### Síntese do Referencial

O conjunto de evidências analisadas demonstra que a mediação de conflitos se configura como prática pedagógica capaz de promover a cidadania e a responsabilidade, especialmente no ensino médio. O problema investigado não é percepção isolada, mas realidade amplamente documentada em pesquisas acadêmicas e políticas públicas.

A literatura evidencia que a consolidação dessa prática depende de formação docente adequada, institucionalização em políticas educacionais e reconhecimento do conflito como oportunidade educativa.

#### METODOLOGIA

A presente investigação foi conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura, escolhida por permitir a sistematização de diferentes abordagens teóricas acerca da mediação de conflitos em contexto escolar, articulando-se diretamente ao objetivo de analisar seu potencial como ferramenta pedagógica no ensino médio.



A busca foi realizada em bases de ampla circulação científica, tais como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, complementadas por documentos institucionais disponibilizados pelo Ministério da Educação e pela Unesco, assegurando a inclusão de estudos relevantes e de alta qualidade.

Para a etapa de coleta, utilizaram-se descritores em português e inglês combinados por operadores booleanos, como "mediação de conflitos" OR "conflict mediation" AND "escola" OR "school" AND "ensino médio" OR "high school", de modo a abranger diferentes perspectivas e contextos.

Foram incluídas publicações que apresentassem discussões consistentes sobre mediação escolar, cidadania e convivência; foram excluídos materiais sem acesso integral, duplicados ou que tratassem o conflito de forma tangencial.

O processo de seleção seguiu quatro etapas sucessivas: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, seguindo o fluxo recomendado pelo modelo PRISMA, garantindo transparência e reprodutibilidade.

Após a triagem, os estudos selecionados foram organizados em planilha analítica, na qual foram agrupados segundo categorias temáticas recorrentes: concepções de conflito, políticas educacionais, formação docente e impactos pedagógicos.

A análise foi de natureza interpretativa e narrativa, sustentada por autores clássicos e recentes, buscando integrar evidências que fundamentassem a compreensão do problema investigado e apontassem caminhos viáveis para a consolidação da mediação como prática pedagógica no ensino médio.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura evidenciou que a mediação de conflitos no ambiente escolar vem sendo incorporada como prática pedagógica em diferentes contextos, com resultados consistentes para a promoção da convivência e o fortalecimento da cidadania.

Os estudos consultados indicam que programas de mediação entre pares e intervenções mediadas por professores geram impactos positivos na redução de casos de violência e na ampliação de habilidades socioemocionais, especialmente em adolescentes do ensino médio (Benson; Benson, 1993; Turnuklu *et al.*, 2009).



Além disso, experiências relatadas em diferentes países sugerem que a mediação contribui para a construção de um clima escolar mais inclusivo, baseado no respeito mútuo e na cooperação (Hojbotă *et al.*, 2014).

As evidências também revelam que o papel do professor como mediador é fundamental. Quando docentes assumem essa função, passam a atuar não apenas como transmissores de conhecimento, mas como facilitadores de diálogo, promovendo interações mais equilibradas entre estudantes, famílias e comunidade escolar (Yu; Wang, 2022).

Essa mudança de perspectiva está em consonância com as diretrizes da *Base Nacional Comum Curricular* (Brasil, 2018), que define a empatia, o respeito e a responsabilidade como competências centrais do processo formativo.

No contexto das políticas públicas, documentos recentes reforçam a importância da mediação como parte das ações de convivência escolar. O *Caderno de Convivência Escolar* (Brasil, 2023) e o *Manual de Elaboração de Protocolo Escolar* (Brasil, 2025) orientam a adoção de práticas restaurativas, mediação de conflitos e estratégias de prevenção à violência.

Essas orientações convergem com relatórios internacionais da Unesco (2023; 2024), que apontam a mediação como recurso essencial para a criação de ambientes escolares democráticos e seguros. A Tabela 1 sintetiza os principais achados da literatura sobre os efeitos da mediação de conflitos na escola.

Tabela 1 – Principais efeitos da mediação de conflitos no contexto escolar

Aspectos analisados	Evidências identificadas	Fontes principais
Redução da violência	Diminuição de incidentes e	Benson; Benson (1993);
escolar	melhoria do clima escolar	Turnuklu et al. (2009)
Desenvolvimento	Ampliação de empatia,	Unesco (2023); Brasil
socioemocional	cooperação e	(2018)
	responsabilidade	
Papel docente como	Professores como	Yu; Wang (2022)
mediador	facilitadores de diálogo,	
	fortalecendo relações entre	
	pares e famílias	



Apoio institucional e	Orientações em políticas	Brasil (2023; 2025);
político	públicas e documentos	Unesco (2024)
	oficiais	

Fonte: Elaboração própria a partir da literatura consultada.

A discussão mostra que há consenso quanto ao potencial da mediação para transformar conflitos em oportunidades de aprendizagem cidadã, mas também se observam divergências quanto ao nível de institucionalização das práticas.

Em alguns contextos, a mediação está consolidada como política escolar permanente, enquanto em outros aparece como ação pontual ou dependente do engajamento individual de professores. Além disso, a ausência de formação sistemática ainda é um obstáculo à sua consolidação, como apontam Yu e Wang (2022).

Os achados confirmam a hipótese de que a mediação de conflitos é um recurso pedagógico relevante para a promoção da cidadania e da responsabilidade no ensino médio. Entretanto, a efetividade depende de condições estruturais e de políticas públicas que assegurem continuidade e integração ao currículo.

Nesse sentido, tanto os documentos do MEC quanto os relatórios da Unesco demonstram que a valorização da mediação está inserida em um movimento mais amplo de fortalecimento da educação como promotora de paz, inclusão e desenvolvimento sustentável.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como propósito examinar a mediação de conflitos como prática pedagógica voltada à promoção da cidadania e da responsabilidade no ensino médio.

Partiu-se do reconhecimento de que a escola, além de espaço de aprendizagem acadêmica, constitui-se em ambiente de convivência onde emergem tensões que, se devidamente trabalhadas, podem favorecer o desenvolvimento de competências sociais e éticas.

O objetivo central foi analisar em que medida a mediação pode contribuir para transformar situações de confronto em experiências formativas, alinhadas às orientações de políticas educacionais nacionais e internacionais.



A revisão da literatura mostrou que a mediação contribui para a redução de episódios de violência escolar, melhora a qualidade das interações entre pares e fortalece valores democráticos como empatia, respeito e corresponsabilidade.

Autores que investigaram programas de mediação em diferentes contextos evidenciam impactos positivos tanto no engajamento estudantil quanto na construção de um clima escolar mais inclusivo.

Documentos do Ministério da Educação e da Unesco reforçam que a mediação deve ser entendida não apenas como mecanismo de resolução de conflitos, mas como estratégia pedagógica estruturante, capaz de sustentar a formação integral dos estudantes.

Do ponto de vista prático, os achados indicam que a implementação de programas de mediação demanda recursos específicos, como a formação continuada de professores, materiais pedagógicos de apoio e protocolos institucionais claros.

Além disso, é necessário garantir o envolvimento da comunidade escolar e o apoio das políticas públicas, de modo que a mediação não seja apenas uma iniciativa pontual, mas uma prática incorporada ao projeto pedagógico.

Em termos teóricos, o artigo contribui para o campo ao evidenciar que a mediação de conflitos deve ser compreendida como eixo articulador entre educação para a paz, cidadania ativa e convivência democrática.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a dependência de produções secundárias, o que restringe a observação de experiências empíricas recentes em redes de ensino brasileiras.

Sugere-se que pesquisas futuras investiguem de forma empírica o impacto de programas de mediação em escolas públicas e privadas, com especial atenção ao ensino médio, bem como avaliem os efeitos a médio e longo prazo sobre a permanência e o desempenho dos estudantes.

Em síntese, a mediação de conflitos mostra-se viável como ferramenta pedagógica de promoção da cidadania e da responsabilidade, desde que apoiada por políticas consistentes, infraestrutura adequada e formação docente sólida.

Sua adoção sistemática representa um passo importante para transformar a escola em um espaço de diálogo e cooperação, fortalecendo a educação como prática de emancipação e de construção de sociedades mais justas e pacíficas.



#### REFERÊNCIAS

BENSON, A. Jerry; BENSON, Joan M. **Peer mediation: Conflict resolution in schools.** *Journal of School Psychology*, v. 31, n. 3, p. 427-430, 1993. DOI: https://doi.org/10.1016/0022-4405(93)90006-5. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022440593900065

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Bullying e Convivência Escolar: entendendo.** Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-que-protege/bullying-e-convivencia-escolar-\_-entendendo.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. Caderno de Convivência Escolar: prevenção e enfrentamento da violência. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de Elaboração de Protocolo Escolar.** Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-que-protege/manual.pdf

BRASIL. Ministério da Educação / Programa "Escola que Protege". **Semana Nacional da Convivência Escolar.** Brasília: MEC, 2025.

HOJBOTĂ, Ana-Maria; BUTNARU, Simona; ROTARU, Carmen; TIŢA, Silviu. Facing conflicts and violence in schools – A proposal for a new occupation: The mediation counsellor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 142, p. 396-402, 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.698. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814046266. Acesso em: 6 out. 2025.

TURNUKLU, Abbas; KACMAZ, Tarkan; SUNBUL, Dilara; ERGUL, Hatice. **Does peer-mediation really work? Effects of conflict resolution and peer-mediation training on high school students' conflicts.**Procedia - Social and Behavioral Sciences, v. 1, n. 1, p. 630-638, 2009. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.112. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042809001141. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Education for peace and prevention of violence: Policy and practice recommendations. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **Education for Sustainable Development in Brazil.** Brasília: UNESCO Brasil, 2025. Disponível em: https://www.unesco.org/en/node/99531

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024/2025: Leadership in Education – Lead for Learning. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/reports/gem-report/en/2024

UNESCO. Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **Inclusive Education in Brazil.** Brasília: UNESCO Brasil, 2025. Disponível em: https://www.unesco.org/en/node/99493. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO Institute for Statistics (UIS). **Database Refresh 2025: Updates to Education Indicators.** Montreal: UIS, 2025. Disponível em: https://uis.unesco.org/en/news/february-2025-uis-data-refresh. Acesso em: 6 out. 2025.

YU, Guodong; WANG, Chaoqiang. **Teacher as mediator: How teacher interacts with parents of the victim and agent in school conflict.** *Contrastive Pragmatics*, v. 4, n. 1, p. 88-117, 2022. DOI: https://doi.org/10.1163/26660393-bja10070. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666038523000051. Acesso em: 6 out. 2025.



### CAPÍTULO 07

# METODOLOGIAS ATIVAS TECNOLOGIAS: COM INOVAÇÃO

# **ENSINAR**

#### ACTIVE METHODOLOGIES AND TECHNOLOGIES: TEACHING WITH INNOVATION

#### RENAN ELVIS CRIVELLARO

Mestre em Ensino na Educação Básica Universidade federal do Espírito Santo - UFES Docente de Filosofia na Rede Estadual do Espírito Santo Espírito Santo, Brasil

#### FELIPE RIBEIRO POLEZ

Mestre em Educação Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ Rio de Janeiro

#### JANACÉLIA ANDRADE LACERDA DESTEFANI

Mestre em Gestão Integrada do Território (GIT) Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) Governador Valadares ORCID: https://orcid.org/0009-0008-8661-2441

#### ELIO DE ANGELES NICOLE DA SILVA

Mestre em Ensino na Educação Básica Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Técnico Pedagógico do PROETI – Superintendência Regional de Educação de Nova Venécia (SRENV/SEDU/ES) Lattes: http://lattes.cnpq.br/6314549065977206

#### WILLIAN COLARES DESTEFANI

Espírito Santo, Brasil

Doutorando no PPGCTIA - Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4060-6119



#### **RESUMO**

O estudo investiga de que forma as metodologias ativas, quando associadas ao uso de tecnologias digitais, podem favorecer a inovação no ensino e fortalecer aprendizagens significativas. O objetivo central consiste em analisar evidências teóricas e documentais que sustentam essa articulação, identificando tanto suas potencialidades quanto as limitações que ainda restringem sua implementação. A fundamentação teórica apoia-se em contribuições de autores clássicos da educação, em pesquisas recentes que discutem inovação pedagógica e em documentos normativos nacionais e internacionais que orientam a prática docente. A pesquisa adota o modelo de revisão integrativa da literatura, com levantamento em bases de dados científicas e relatórios institucionais, priorizando estudos publicados nas últimas décadas que tratam diretamente da relação entre metodologias participativas e tecnologias digitais. Os resultados apontam a consolidação de três eixos centrais: o protagonismo do estudante na construção do conhecimento, a ressignificação do papel docente como mediador e a ampliação das possibilidades de ensino proporcionada pela mediação tecnológica. Conclui-se que, embora os avanços sejam significativos, persistem lacunas relacionadas à formação continuada de professores, à infraestrutura escolar e à desigualdade de acesso, fatores que condicionam a efetividade das práticas. As implicações para o campo científico residem na necessidade de aprofundar investigações empíricas, fortalecer políticas educacionais e consolidar estratégias pedagógicas que unam inovação, participação e equidade.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Tecnologias; Ensino; Inovação.

#### **ABSTRACT**

The study investigates how active methodologies, when combined with the use of digital technologies, can promote innovation in teaching and strengthen meaningful learning. The central objective is to analyze theoretical and documentary evidence supporting this articulation, identifying both its potential and the limitations that still constrain its implementation. The theoretical framework is grounded in contributions from classical education theorists, recent research on pedagogical innovation, and national and international normative documents that guide teaching practices. The research follows an integrative literature review model, drawing from scientific databases and institutional reports, prioritizing studies published in recent decades that directly address the relationship between participatory methodologies and digital technologies. The findings highlight the consolidation of three core axes: the student's active role in knowledge construction, the redefinition of the teacher's role as a mediator, and the expansion of teaching possibilities enabled by technological mediation. It is concluded that, although significant progress has been made, gaps remain related to continuous teacher training, school infrastructure, and inequality of access—factors that affect the effectiveness of these practices. The implications for the scientific field lie in the need to deepen empirical research, strengthen educational policies, and consolidate pedagogical strategies that integrate innovation, participation, and equity.

**Keywords:** Active Methodologies; Technologies; Teaching; Innovation.

#### INTRODUÇÃO

O campo educacional tem enfrentado transformações significativas diante das novas demandas sociais e do avanço das tecnologias digitais. Nesse contexto, as metodologias ativas surgem como alternativas de ensino que buscam superar modelos centrados exclusivamente na transmissão de conteúdos pelo professor.

O próprio termo *metodologia ativa* refere-se a estratégias em que o estudante participa ativamente do processo de aprendizagem, assumindo papel de protagonista na construção do conhecimento (Bacich; Moran, 2018). Essa perspectiva é acompanhada pelo uso de recursos



tecnológicos, que ampliam a interação, a autonomia e a possibilidade de explorar diferentes linguagens e ambientes de aprendizagem (Costa; Almeida, 2024).

A relevância científica e social do tema está ligada à necessidade de repensar a forma como a escola se organiza e cumpre sua função formativa. As políticas curriculares recentes destacam a importância do desenvolvimento de competências e habilidades de ordem cognitiva, socioemocional e tecnológica.

Documentos oficiais brasileiros, como o *Guia de Recomendações Curriculares e Pedagógicas* do Ministério da Educação (Brasil, 2025), indicam que o ensino deve favorecer a resolução de problemas, a colaboração e a criatividade, aspectos diretamente relacionados às metodologias ativas.

Ao mesmo tempo, relatórios internacionais e a produção acadêmica convergem para o entendimento de que a integração entre práticas inovadoras e tecnologias educacionais pode ampliar as condições de acesso, permanência e qualidade da aprendizagem (Castellar, 2016).

A literatura sobre o tema evidencia que, embora as metodologias ativas tenham se consolidado como tendência no ensino superior e na educação básica, ainda existem lacunas quanto à sua implementação efetiva.

Entre os desafios recorrentes, destacam-se a necessidade de formação docente contínua, a adequação da infraestrutura tecnológica e a superação de práticas pedagógicas que permanecem centradas em modelos tradicionais (Bacich; Moran, 2018; Brasil, 2025).

Além disso, algumas experiências relatadas demonstram que a adoção de tecnologias digitais sem uma mediação pedagógica consistente pode não garantir o engajamento dos estudantes ou a melhoria dos resultados educacionais (Costa; Almeida, 2024).

Essas lacunas justificam a relevância do presente estudo, cujo propósito é aprofundar a discussão sobre o papel das metodologias ativas associadas às tecnologias digitais como estratégias para tornar o ensino mais inovador.

A escolha do tema se fundamenta na constatação de que a literatura reconhece os benefícios dessas práticas, mas também aponta limitações que precisam ser enfrentadas, sobretudo quando se considera a diversidade de contextos educacionais e a heterogeneidade dos públicos atendidos.

Dessa forma, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira as metodologias ativas, articuladas ao uso de tecnologias digitais, podem contribuir para a inovação no ensino e favorecer processos de aprendizagem mais significativos?

Com base nessa questão, estabelece-se como objetivo geral do estudo analisar, à luz da literatura especializada e de documentos oficiais, como a integração entre metodologias



ativas e tecnologias pode potencializar práticas educativas inovadoras, bem como identificar os limites e possibilidades dessa articulação para a formação dos estudantes.

Ao apresentar este panorama, a introdução delimita o tema, expõe a relevância teórica e prática da investigação e aponta a contribuição esperada: oferecer subsídios que permitam compreender os alcances e os desafios do ensino inovador fundamentado em metodologias ativas e recursos tecnológicos.

O texto que se segue pretende, assim, organizar uma reflexão consistente, clara e acessível sobre o tema, de modo a contribuir para a produção acadêmica e para o fortalecimento de práticas educativas mais participativas e significativas.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Conceito e fundamentos das metodologias ativas

As metodologias ativas são compreendidas como abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem. Em vez de se limitar à recepção de conteúdos, o aluno participa de situações que exigem investigação, reflexão e ação, tornando-se corresponsável pela construção do conhecimento.

A Unesco (2020) define aprendizagem ativa como toda prática em que o estudante interage de forma significativa com atividades que estimulam sua participação e análise.

Na literatura brasileira, Moran (2019) defende que metodologias ativas simplificam e dinamizam o ensino, criando oportunidades para maior engajamento. Esse entendimento dialoga com a visão de Freire (1996), que compreende a educação como prática voltada para a autonomia e a liberdade do sujeito, na qual o aprendizado não é apenas recepção, mas construção de saberes que têm sentido social. Mizukami (2010) acrescenta que o ato de ensinar deve favorecer novas perspectivas cognitivas, articulando a teoria à prática.

Esses conceitos mostram que as metodologias ativas não constituem uma prática ocasional, mas um movimento consolidado que encontra respaldo em estudos acadêmicos e documentos de referência internacional.

#### A mediação do professor e o papel da autonomia

Embora o estudante seja considerado protagonista, a função do professor permanece essencial, mas assume uma nova dimensão. O docente atua como mediador, organizando experiências que promovem a autonomia e a capacidade de tomar decisões.



Vygotsky (1998) já ressaltava que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio de interações sociais mediadas, nas quais o professor orienta a aprendizagem ao propor situações que ampliam as funções psicológicas superiores.

Freire (1996) reforça essa ideia ao apontar que a prática educativa deve estar associada ao diálogo e à responsabilidade compartilhada. Filatro e Cavalcanti (2018), ao discutirem metodologias inovativas em diferentes modalidades de ensino, afirmam que a mediação pedagógica é fundamental para que as práticas ativas tenham sentido. Dessa forma, a autonomia discente é inseparável do planejamento cuidadoso e da condução do professor.

#### Tecnologias digitais e inovação no ensino

A incorporação das tecnologias digitais trouxe novas possibilidades para a aplicação das metodologias ativas. Plataformas online, ambientes virtuais, aplicativos colaborativos e recursos móveis permitem diversificar práticas, promover personalização e ampliar o acesso à aprendizagem.

Valente e Almeida (2022) analisam essas tendências e enfatizam que a tecnologia deve ser compreendida como aliada na construção de práticas inovadoras, e não apenas como ferramenta de apoio.

O Relatório Global da Unesco (2023) confirma que o uso planejado de tecnologias na educação favorece trajetórias de aprendizagem mais individualizadas e inclusivas. Contudo, também alerta que a simples introdução de recursos digitais não garante mudanças significativas nos resultados.

Estudos recentes apontam barreiras como a falta de formação adequada de professores, a necessidade de infraestrutura e a persistência de modelos tradicionais que dificultam a plena inovação (Costa; Almeida, 2024; Unesco, 2023).

Dessa forma, a tecnologia aparece como meio importante para potencializar metodologias ativas, desde que acompanhada de planejamento pedagógico consistente e políticas que assegurem condições de implementação.

#### Evidências das revisões de literatura e desafios atuais

As revisões de literatura demonstram que, apesar do avanço do debate, a implementação das metodologias ativas ainda enfrenta desafios recorrentes. Moran (2019) observa que a predominância de práticas centradas na exposição limita a adoção de estratégias participativas.



Filatro e Cavalcanti (2018) destacam que, mesmo em cenários corporativos ou em cursos à distância, ainda persiste a dificuldade de romper com modelos pouco interativos.

No contexto internacional, a UNESCO (IITE; Inruled, 2021) mostra que, em períodos de interrupção escolar, muitos sistemas educacionais tiveram dificuldades em aplicar a aprendizagem ativa em ambientes remotos. Essa constatação evidencia que a questão ultrapassa fronteiras nacionais, sendo reconhecida como um problema global.

Esses achados reforçam que a discussão não é baseada em percepções isoladas, mas em evidências consistentes registradas por pesquisadores e organismos internacionais. A literatura indica que a integração entre metodologias ativas e tecnologias representa um caminho promissor, mas que ainda requer esforços contínuos para superar barreiras estruturais, pedagógicas e formativas.

#### METODOLOGIA

O presente estudo adota como abordagem a revisão integrativa da literatura, uma modalidade de pesquisa bibliográfica que permite reunir, sintetizar e analisar de forma sistemática resultados já produzidos em diferentes contextos, oferecendo uma visão abrangente sobre o tema investigado.

A opção por esse tipo de revisão se justifica pela pertinência em mapear o estado atual do conhecimento sobre metodologias ativas e tecnologias educacionais, identificar tendências que orientam a prática pedagógica e destacar lacunas que ainda permanecem.

Ao reunir produções nacionais e internacionais, busca-se construir um quadro consistente que dialogue diretamente com os objetivos da pesquisa e forneça bases sólidas para discussões futuras.

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados reconhecidas pela qualidade e relevância acadêmica, incluindo Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar. Essas plataformas foram escolhidas por concentrarem artigos de alto impacto na área da educação, além de ampliarem a representatividade geográfica e teórica dos trabalhos analisados.

O processo de seleção seguiu uma estratégia de busca estruturada, na qual foram utilizados descritores amplos em português e inglês, articulados por operadores booleanos. Entre os termos empregados destacam-se "metodologias ativas", "active learning", "ensino inovador", "educational technologies" e "tecnologias digitais".



As strings foram formuladas para abranger combinações como "active learning AND educational technologies" e "metodologias ativas AND inovação pedagógica". Esse procedimento garantiu maior abrangência, contemplando tanto produções de caráter teórico quanto investigações empíricas.

Foram priorizados artigos, relatórios institucionais e livros que abordassem de modo direto a integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais, com ênfase em propostas de ensino que destacassem o protagonismo do estudante.

Estudos que não estavam disponíveis na íntegra, que tratavam de forma periférica da temática ou que não apresentavam rigor metodológico suficiente foram excluídos da análise.

O processo de coleta seguiu quatro etapas complementares, alinhadas às recomendações do protocolo PRISMA. A fase de identificação consistiu na aplicação das strings de busca nas bases escolhidas. Em seguida, realizou-se a triagem inicial dos títulos e resumos, considerando os critérios previamente definidos.

A etapa de elegibilidade envolveu a leitura integral dos textos selecionados, verificando a pertinência ao escopo da pesquisa. Por fim, foram incluídos para análise apenas os estudos que atendiam plenamente às exigências estabelecidas, os quais foram organizados em uma planilha de registro com informações sobre autores, ano, objetivo, metodologia e principais resultados.

A análise dos dados coletados seguiu um movimento interpretativo, articulando autores clássicos, como Freire (1996), Mizukami (2010) e Vygotsky (1998), que fundamentam a compreensão do papel do estudante e do professor no processo educativo, a contribuições recentes de pesquisadores como Moran (2019), Filatro e Cavalcanti (2018), Valente e Almeida (2022) e relatórios da UNESCO (2023).

Esse procedimento permitiu a construção de categorias analíticas capazes de evidenciar convergências e divergências entre estudos, bem como de apontar as principais lacunas relacionadas à formação docente, à infraestrutura tecnológica e à efetividade das práticas de ensino baseadas em metodologias ativas.

A metodologia aqui descrita garante transparência e reprodutibilidade, oferecendo clareza quanto aos procedimentos adotados e aos critérios de seleção dos materiais examinados.

Além disso, contribui para enfrentar o desafio educacional identificado, na medida em que sistematiza o conhecimento acumulado, organiza evidências robustas e fornece subsídios para a proposição de soluções pedagógicas que articulem inovação, tecnologia e protagonismo estudantil.



#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise das produções levantadas permitiu identificar três grandes eixos que se destacam nas pesquisas sobre metodologias ativas e tecnologias: o protagonismo do estudante, a ressignificação do papel docente e a incorporação das tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem.

Esses achados estão sistematizados na Tabela 1, que apresenta de forma condensada os principais enfoques dos estudos analisados.

**Tabela 1** – Principais Autores, Enfoques e Contribuições sobre Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais

Autor/Documento	Enfoque central	Contribuição principal
Freire (1996)	Educação como prática	Ênfase no diálogo e no
	voltada à autonomia	protagonismo discente
Vygotsky (1998)	Aprendizagem mediada	Papel central da mediação
	pelas interações sociais	na construção do
		conhecimento
Moran (2019); Bacich e Mor	Metodologias ativas no	Engajamento, simplificação
(2018)	ensino superior e básico	e aprendizagem
		significativa
Bergmann e Sams (2012)	Sala de aula invertida	Flexibilização do tempo de
		estudo e fortalecimento da
		autonomia
MEC (2025)	Documentos normativos	Diretrizes para integração
	sobre ensino híbrido e	curricular e
	práticas ativas	desenvolvimento de
		competências
UNESCO (2023)	Tecnologia na educação	Potencial de personalização,
		mas dependência de
		políticas e formação
		docente
Valente e Almeida (2022);	Tecnologias digitais	Inovação pedagógica e
Costa e Almeida (2024)	aplicadas à educação	desafios de infraestrutura

Fonte: Elaboração própria a partir da literatura analisada.



A leitura dos estudos evidencia que há consenso quanto à importância de metodologias que superem a centralidade do professor como transmissor de conteúdos. Freire (1996) e Mizukami (2010) destacam que a aprendizagem só se torna significativa quando o estudante participa ativamente da construção do saber.

Essa constatação é confirmada por Moran (2019), que ressalta que metodologias ativas simplificam e tornam o processo de aprendizagem mais envolvente, ao passo que Castellar (2016) reforça a necessidade de ambientes que favoreçam a resolução de problemas.

Outro achado relevante diz respeito à transformação do papel docente. A mediação proposta por Vygotsky (1998) encontra eco em estudos recentes de Filatro e Cavalcanti (2018), que apontam a importância de uma atuação orientadora capaz de dar sentido às práticas inovadoras.

Nesse ponto, percebe-se uma convergência entre teoria clássica e literatura recente, ambas indicando que a autonomia discente depende diretamente de um professor preparado para organizar experiências significativas.

A incorporação das tecnologias digitais aparece como aspecto transversal. O relatório da UNESCO (2023) aponta que a tecnologia, quando planejada, pode personalizar a aprendizagem, mas alerta que a simples adoção de ferramentas não garante inovação.

Estudos nacionais corroboram essa visão. Costa e Almeida (2024) observam que, apesar da disponibilidade crescente de recursos digitais, sua integração pedagógica ainda esbarra em barreiras como a formação insuficiente de professores e a desigualdade no acesso.

Valente e Almeida (2022) acrescentam que a tecnologia deve ser entendida não como um complemento instrumental, mas como elemento estruturante de práticas educativas transformadoras.

Embora os resultados apontem avanços, as revisões de literatura indicam lacunas importantes. Moran (2019) e Bergmann e Sams (2012) mostram que a sala de aula invertida e outras metodologias inovadoras ainda são aplicadas de forma restrita, muitas vezes em contextos experimentais, o que limita sua consolidação.

Os documentos oficiais do Ministério da Educação (BRASIL, 2025) enfatizam a importância do ensino híbrido e das metodologias colaborativas, mas ainda há discrepâncias entre a orientação normativa e sua efetiva implementação.

Essas evidências revelam convergências e divergências que enriquecem a análise. Enquanto autores clássicos reforçam a necessidade de protagonismo discente e mediação docente, os estudos recentes adicionam a variável tecnológica como elemento indispensável, mas que traz consigo novos desafios.



Em síntese, os resultados demonstram que a articulação entre metodologias ativas e tecnologias digitais tem potencial para promover um ensino mais inovador e participativo, desde que acompanhada por políticas públicas consistentes, formação continuada e investimentos em infraestrutura.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo partiu da questão central sobre como as metodologias ativas, quando articuladas ao uso de tecnologias digitais, podem contribuir para a inovação do ensino e favorecer aprendizagens mais significativas. O objetivo geral foi analisar de que maneira essa integração se apresenta na literatura, identificando potencialidades, limites e caminhos de consolidação.

Os resultados revelaram que há consenso na produção acadêmica quanto à relevância do protagonismo discente, à importância da mediação docente e ao papel das tecnologias digitais como elementos que ampliam possibilidades de personalização e engajamento no processo educativo.

Autores como Freire (1996), Vygotsky (1998) e Mizukami (2010) fornecem a base teórica para compreender a centralidade do estudante e a função mediadora do professor, enquanto Moran (2019), Filatro e Cavalcanti (2018) e Bacich e Moran (2018) apontam caminhos concretos para operacionalizar essas ideias na prática pedagógica.

Documentos oficiais do Ministério da Educação (Brasil, 2025) e relatórios da Unesco (2023) reforçam a necessidade de articular políticas públicas, inovação curricular e formação docente continuada.

A contribuição prática do trabalho está em sistematizar evidências que indicam que metodologias ativas, combinadas a recursos tecnológicos, têm potencial de transformar o ensino, tornando-o mais dinâmico, participativo e contextualizado.

Entretanto, a literatura também evidencia barreiras estruturais e pedagógicas, como insuficiência de infraestrutura, desigualdade de acesso e necessidade de formação docente consistente, que condicionam a efetividade da proposta.

No campo teórico, a pesquisa reafirma a pertinência de compreender metodologias ativas não como um conjunto de técnicas isoladas, mas como uma abordagem pedagógica sustentada em pressupostos de autonomia, diálogo e construção coletiva do conhecimento.



Ao associar esse princípio às possibilidades da tecnologia, o estudo reforça a ideia de que a inovação educacional exige tanto recursos materiais quanto intencionalidade pedagógica.

Reconhece-se como limitação o fato de a revisão se apoiar em estudos disponíveis em bases indexadas, o que pode restringir a análise a contextos mais pesquisados e deixar de fora experiências relevantes em cenários locais. Ainda assim, a síntese apresentada oferece subsídios sólidos para orientar práticas e reflexões.

Pesquisas futuras podem aprofundar a análise de casos empíricos, comparar experiências internacionais e explorar o impacto das metodologias ativas mediadas por tecnologias em diferentes níveis e modalidades de ensino.

A viabilidade da aplicação prática dessa proposta depende de recursos como acesso equitativo a tecnologias digitais, formação docente contínua, apoio institucional e políticas públicas que favoreçam a inovação. Ferramentas de aprendizagem online, ambientes virtuais interativos e metodologias de acompanhamento avaliativo podem fortalecer a implementação e ampliar os resultados positivos.

Em síntese, a articulação entre metodologias ativas e tecnologias digitais constitui um caminho promissor para enfrentar os desafios atuais da educação.

O estudo contribui ao organizar evidências que sustentam essa direção e ao indicar que, mais do que recursos técnicos, é a combinação entre fundamentos teóricos consistentes, políticas educacionais eficazes e práticas pedagógicas inovadoras que pode garantir avanços significativos para a formação dos estudantes.

# REFERÊNCIAS

**BACICH, L.; MORAN, J. M.** *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.* Porto Alegre: Penso, 2018.

**BERGMANN**, **J.**; **SAMS**, **A.** *Flip your classroom: reach every student in every class every day.* Washington: ISTE, 2012.

**BRASIL. Ministério da Educação.** *Ensino Híbrido:* conceito e orientações pedagógicas. Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/rieh/Manual\_MEC\_ebookRIEH.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

**BRASIL. Ministério da Educação.** *Guia de Recomendações Curriculares e Pedagógicas.* Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-das-adolescencias/guia-de-recomendacoescurriculares-e-pedagogicas.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. O uso de metodologias ativas colaborativas e a formação de competências. Brasília: MEC, 2019. Disponível em:

https://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/202-o-uso-de-metodologias-ativas-colaborativas-e-a-formacao-de-competencias-2. Acesso em: 9 out. 2025.



CASTELLAR, S. M. V. (Org.). Metodologias ativas: introdução. 1. ed. São Paulo: FTD, 2016.

COSTA, L. F.; ALMEIDA, P. R. Tecnologias digitais e metodologias ativas: integrando inovação ao processo de ensino-aprendizagem. Educação e Tecnologia, v. 30, n. 1, p. 101–115, 2024.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. *Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa*. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensinar e aprender: novas perspectivas. São Paulo: Cortez, 2010.

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

**UNESCO.** *Active learning.* In: *TVETipedia Glossary.* [S. l.]: UNESCO-UNEVOC, 2020. Disponível em: https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia%2Bglossary/lang%3Den/show%3Dterm/term%3DActive%2Blearning. Acesso em: 9 out. 2025.

**UNESCO.** *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education.*Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000385723. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. Guidance on Active Learning at Home during Educational Disruption.

Paris: UNESCO IITE; INRULED, 2021. Disponível em: https://iite.unesco.org/news/unesco-inruled-and-unesco-iite-launched-a-new-guidance-on-active-learning. Acesso em: 9 out. 2025.

UNESCO. *Pedagogy – Active learning – Education for Sustainable Development.*Paris: UNESCO, 2011. Disponível em: https://www.unesco.org/archives/multimedia/document-2591. Acesso em: 9 out. 2025.

**VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.** *Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação.* Panorama Setorial da Internet, n. 2, ano 14, jun. 2022. Disponível em: https://www.nic.br/publicacoes/panorama/. Acesso em: 9 out. 2025.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.



# CAPÍTULO 08

# CURRÍCULO, INTERDISCIPLINARIDADE E TECNOLOGIA

# CURRICULUM, INTERDISCIPLINARITY, AND TECHNOLOGY

# ELIO DE ANGELES NICOLE DA SILVA

Mestre em Ensino na Educação Básica. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Técnico Pedagógico do *Programa de Educação em Tempo Integral (PROETI) – Secretaria Regional de Educação de Nova Venécia (SRENV/SEDU)*.

# VICTOR RICARDO AFONSO DE SOUZA

Mestrando em Educação Tecnológica Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica (PPGET) Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Professor de Sociologia.

# RENAN ELVIS CRIVELLARO

Mestre em Ensino na Educação Básica. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Docente de Filosofia na Rede Estadual do Espírito Santo – Brasil.

# WILLIAN COLARES DESTEFANI

Doutorando PPGCTIA - Programa de Pós-Graduação Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária Universidade Federal Rural Rio de Janeiro - UFRRJ ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4060-6119

# FELIPE RIBEIRO POLEZ

Mestre em Educação Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ Rio de Janeiro



## **RESUMO**

A pesquisa teve como foco compreender de que maneira currículo, interdisciplinaridade e tecnologia podem ser articulados no campo educacional, partindo do reconhecimento de que a fragmentação dos saberes, a rigidez curricular e a integração parcial das tecnologias ainda constituem desafios persistentes para a formação escolar. O objetivo central foi analisar, a partir de uma revisão integrativa da literatura, como esses três eixos são discutidos em referenciais teóricos clássicos e em documentos normativos nacionais e internacionais, identificando pontos de convergência e tensões na sua aplicação prática. O estudo fundamentou-se em autores que problematizam o currículo como prática social, a interdisciplinaridade como postura investigativa e a tecnologia como elemento estruturante de novos modos de ensinar e aprender, articulando essas concepções à análise de políticas educacionais recentes. O método consistiu em revisão da literatura em bases de dados científicas e em documentos oficiais, o que possibilitou mapear avanços, limites e lacunas no tema. Os principais achados evidenciam consenso quanto à relevância da integração entre os três eixos, mas apontam obstáculos relacionados à formação docente, às condições institucionais e à distância entre a prescrição normativa e a prática pedagógica. Conclui-se que a articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia constitui estratégia promissora para o fortalecimento de uma educação democrática e inclusiva, desde que acompanhada de políticas públicas consistentes, formação continuada de professores e investimentos em infraestrutura. As implicações para o campo científico incluem a necessidade de ampliar investigações empíricas que examinem experiências de integração e produzam evidências sobre práticas que efetivamente transformem o cotidiano escolar.

Palavras-chave: Currículo; Interdisciplinaridade; Tecnologia; Educação.

## **ABSTRACT**

The study focused on understanding how curriculum, interdisciplinarity, and technology can be articulated within the educational field, acknowledging that the fragmentation of knowledge, curricular rigidity, and the partial integration of technologies remain persistent challenges to school education. The main objective was to analyze, through an integrative literature review, how these three axes are addressed in classical theoretical frameworks and in national and international normative documents, identifying convergences and tensions in their practical application. The study was grounded in authors who conceive the curriculum as a social practice, interdisciplinarity as an investigative attitude, and technology as a structuring element of new ways of teaching and learning, linking these conceptions to the analysis of recent educational policies. The method involved a systematic review of scientific studies and official documents, which made it possible to map advances, limitations, and gaps on the topic. The results show a broad consensus on the importance of integrating the three axes, but also reveal obstacles related to teacher education, institutional conditions, and the gap between normative prescriptions and pedagogical practice. It is concluded that the articulation between curriculum, interdisciplinarity, and technology represents a promising strategy for strengthening democratic and inclusive education, provided it is accompanied by consistent public policies, continuous teacher training, and investment in infrastructure. The implications for the scientific field include expanding empirical research that examines integrative experiences and produces evidence on practices that effectively transform school life.

**Keywords:** Curriculum; Interdisciplinarity; Technology; Education.

# INTRODUÇÃO

A discussão sobre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia constitui um campo central nos estudos educacionais contemporâneos, especialmente diante das transformações sociais, culturais e científicas que marcam o século XXI.

O currículo, entendido como um conjunto de saberes, práticas e orientações que orientam o processo formativo, não se restringe a uma lista de conteúdos, mas expressa projetos de sociedade e de formação humana (Apple, 2006; Sacristán, 2000).



No Brasil, a consolidação de documentos normativos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reafirma a necessidade de articular conhecimentos, competências e valores capazes de responder às demandas sociais e aos desafios da diversidade educacional (Brasil, 2018).

No âmbito da formação escolar, a interdisciplinaridade tem se consolidado como princípio orientador para a superação da fragmentação dos saberes. Autores como Fazenda (2011) e Japiassú (1976) defendem que o diálogo entre diferentes áreas de conhecimento permite a construção de aprendizagens mais significativas, que refletem a complexidade dos fenômenos e favorecem a articulação entre teoria e prática.

Esse entendimento também encontra respaldo em documentos oficiais do Ministério da Educação, que destacam a importância de práticas curriculares integradoras e da valorização da diversidade (Brasil, 2013). Ainda que os avanços sejam significativos, a literatura indica que persistem lacunas quanto à efetividade da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas cotidianas, o que evidencia a necessidade de estudos que analisem formas mais consistentes de sua implementação.

Ao mesmo tempo, a presença das tecnologias digitais tem reconfigurado o modo como o currículo é concebido e operacionalizado. O uso pedagógico de recursos tecnológicos não apenas amplia o acesso à informação, mas também desafia professores e instituições a desenvolverem metodologias inovadoras, capazes de integrar criticamente esses recursos ao processo formativo.

Almeida (2019), ao discutir o conceito de web currículo, evidencia que a integração das tecnologias ao ensino exige repensar tanto as práticas docentes quanto as políticas educacionais. Além disso, experiências documentadas em cursos tecnológicos, como o estudo de Alencastro e Michalowski (2019), ilustram como a ambientalização curricular e o uso de tecnologias podem favorecer aprendizagens contextualizadas e sustentáveis.

Nesse contexto, a escolha deste tema justifica-se pela relevância científica e social de compreender como currículo, interdisciplinaridade e tecnologia podem ser articulados em um projeto educacional comprometido com a formação integral.

Se, por um lado, os documentos normativos nacionais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais e a BNCC, apresentam parâmetros de integração, por outro, a literatura aponta desafios para transformar essas diretrizes em práticas efetivas (Brasil, 1998; 2015).

Assim, a presente investigação pretende preencher a lacuna existente entre as orientações normativas e as experiências concretas de implementação, oferecendo um olhar analítico que contribua para o debate acadêmico e para a prática pedagógica.



Dessa forma, emerge a seguinte questão de pesquisa: de que maneira a articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia pode favorecer práticas educativas mais integradoras e formativas?

Essa indagação orienta o desenvolvimento do estudo, cujo objetivo geral é analisar como a integração entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia se apresenta na literatura educacional e em documentos oficiais, identificando potencialidades, limites e contribuições para a formação escolar no Brasil.

Espera-se que este trabalho contribua para a reflexão crítica sobre os fundamentos teóricos e práticos do currículo, evidenciando caminhos que fortaleçam uma educação mais democrática, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Ao organizar o debate com base em referenciais consolidados e em políticas educacionais vigentes, busca-se oferecer subsídios para pesquisadores, gestores e professores interessados em construir práticas curriculares que integrem saberes, promovam a interdisciplinaridade e incorporem as tecnologias de forma significativa e ética.

# REFERENCIAL TEÓRICO

# Concepções de Currículo e sua Dimensão Formativa

O currículo constitui uma categoria central na pesquisa educacional, compreendido não apenas como um conjunto de conteúdos a serem transmitidos, mas como expressão de projetos de sociedade, de cultura e de formação humana.

Sacristán (2000) destaca que o currículo reflete opções políticas e pedagógicas que orientam práticas escolares, revelando tensões entre prescrições normativas e vivências concretas. Nessa perspectiva, o currículo deixa de ser neutro e passa a ser compreendido como espaço de disputas simbólicas e de construção de sentidos.

No contexto brasileiro, autores como Vaz Fernandes (2024) apontam que as transformações recentes nos documentos oficiais, a exemplo da Base Nacional Comum Curricular, introduzem a necessidade de conciliar competências, inovação pedagógica e equidade, sem desconsiderar a diversidade regional e cultural. Essa perspectiva reforça que o currículo não deve ser visto como lista de conteúdos, mas como uma proposta que integra formação ética, cognitiva e social.

Além disso, estudos sobre temas transversais no currículo, como o de Corcetti e Trevisol (2018), mostram que a incorporação de dimensões socioambientais e culturais amplia



o papel da escola, orientando para aprendizagens contextualizadas e socialmente significativas.

Evidências da literatura, portanto, confirmam que a organização curricular é um campo dinâmico, que necessita permanente revisão para atender às demandas formativas emergentes.

# Interdisciplinaridade como Princípio de Integração

A interdisciplinaridade surge como resposta ao modelo fragmentado de organização do conhecimento, característico da tradição escolar. Japiassú (1976) argumenta que a fragmentação excessiva compromete a compreensão da realidade, uma vez que os fenômenos sociais, culturais e científicos são complexos e interdependentes. Para superar essa patologia do saber, a interdisciplinaridade propõe a articulação entre áreas, favorecendo uma visão integrada.

Fazenda (2008; 2011) consolida a interdisciplinaridade como uma postura de abertura ao diálogo entre campos do conhecimento, não se restringindo a metodologias, mas a uma atitude investigativa e pedagógica. Nesse mesmo sentido, Morin (2000) contribui ao afirmar que os saberes necessários à educação do futuro exigem romper fronteiras rígidas, promovendo a compreensão da complexidade.

Pesquisas mais recentes, como a de Trevisan e Dalcin (2023), indicam que práticas interdisciplinares em sala de aula ainda encontram desafios para se efetivar, seja por dificuldades de formação inicial docente, seja pela organização institucional das escolas.

Esses achados reforçam a ideia de que a interdisciplinaridade não é apenas recomendação teórica, mas um desafio prático que demanda apoio pedagógico, institucional e político.

# Tecnologia e Currículo: Potencialidades e Desafios

A incorporação das tecnologias no currículo escolar é tema amplamente debatido nas últimas décadas. A Unesco (1986) já orientava para a necessidade de currículos que integrassem a formação tecnológica em áreas diversas, indicando que o domínio das tecnologias é parte da alfabetização necessária à cidadania.

Mais recentemente, a Unesco (2011) reforça esse compromisso com a elaboração de currículos voltados para a educação midiática e informacional, reconhecendo que a escola precisa preparar os estudantes para lidar criticamente com os fluxos de informação.



Autores brasileiros, como Almeida (2019), ao desenvolver o conceito de *web currículo*, apontam que as tecnologias digitais transformam não apenas os meios, mas a própria estrutura do currículo, ao favorecer processos de autoria, interatividade e construção coletiva de conhecimento. Nesse sentido, a tecnologia não é acessório, mas elemento constitutivo de novas formas de ensinar e aprender.

Contudo, a literatura também evidencia lacunas: Alencastro e Michalowski (2019) destacam que a integração de tecnologias ainda ocorre de forma desigual entre instituições, nem sempre acompanhada de formação adequada de professores. A constatação reforça que, para além do acesso técnico, é necessário articular a tecnologia ao projeto pedagógico da escola, garantindo relevância formativa.

# Currículo, Interdisciplinaridade e Tecnologia: Interfaces Possíveis

A articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia emerge como caminho estratégico para a renovação educacional. Segundo Morin (2000), a complexidade dos problemas atuais exige abordagens que unam saberes distintos e utilizem recursos inovadores para promover aprendizagens contextualizadas. Assim, ao aproximar os princípios da interdisciplinaridade dos potenciais da tecnologia, o currículo pode se tornar mais flexível, dinâmico e capaz de dialogar com as demandas sociais.

Estudos relatados por Corcetti e Trevisol (2018) e Trevisan e Dalcin (2023) sugerem que práticas interdisciplinares apoiadas em recursos digitais ampliam a participação estudantil e a contextualização dos conteúdos. Entretanto, a literatura reforça que ainda há barreiras estruturais e formativas para que essa integração se concretize plenamente.

Essa constatação revela a lacuna que este estudo pretende aprofundar: compreender como os três eixos — currículo, interdisciplinaridade e tecnologia — podem ser integrados de forma orgânica, superando fragmentações.

# Síntese e Contribuições do Referencial

A revisão da literatura evidencia que o currículo é um espaço de disputas e possibilidades, a interdisciplinaridade constitui uma via para superar fragmentações e a tecnologia, quando integrada de modo reflexivo, amplia horizontes de aprendizagem. No entanto, persistem desafios de implementação que justificam a realização de pesquisas que aprofundem a análise dessas interfaces.



A contribuição esperada do presente estudo, portanto, é sistematizar as evidências já produzidas pela literatura (Fazenda, 2011; Morin, 2000; Unesco, 2011) e problematizar os limites ainda existentes, apontados por autores e documentos oficiais, como forma de oferecer subsídios teóricos consistentes para a formulação de práticas educacionais mais integradas.

# METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão da literatura, de caráter integrativo, com o objetivo de reunir, analisar e sistematizar contribuições de autores clássicos e produções recentes que tratam da relação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia.

A opção por essa abordagem metodológica justifica-se pela possibilidade de mapear o estado do conhecimento na área, identificando tendências, avanços e lacunas ainda não suficientemente exploradas. Tal escolha está em consonância com os objetivos da pesquisa, que buscam compreender de que forma esses três eixos têm sido discutidos e integrados na produção acadêmica e em documentos oficiais.

As fontes de informação consultadas abrangeram bases de dados amplamente reconhecidas na área da Educação, incluindo Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, por sua relevância na indexação de periódicos nacionais e internacionais.

A escolha dessas bases garantiu a inclusão de estudos com rigor científico e abrangência temática. Além disso, documentos oficiais do Ministério da Educação e da Unesco foram incorporados ao corpus da análise, uma vez que representam referenciais normativos e orientadores fundamentais para o campo educacional.

A estratégia de busca foi construída a partir de descritores específicos, em português, espanhol e inglês, de modo a contemplar diferentes contextos de publicação. Foram utilizados termos como "currículo", "interdisciplinaridade", "tecnologia educacional", "educational curriculum", "interdisciplinarity" e "educational technology", combinados por operadores booleanos do tipo AND e OR.

Como exemplo, uma das strings aplicadas foi: "currículo" AND "interdisciplinaridade" AND "tecnologia". Essa formulação assegurou maior precisão e abrangência na recuperação dos artigos.

Foram incluídos artigos que tratassem especificamente da articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia, além de documentos normativos do Ministério da Educação e relatórios técnicos da Unesco.



Foram excluídos trabalhos indisponíveis na íntegra, estudos que abordassem apenas de forma tangencial um dos três eixos e publicações com metodologia insuficientemente descrita ou de baixa relevância para os objetivos da pesquisa.

O processo de seleção seguiu quatro etapas principais: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, as buscas nas bases de dados recuperaram um conjunto amplo de publicações. Na fase de triagem, títulos e resumos foram avaliados conforme os critérios estabelecidos.

Em seguida, procedeu-se à leitura integral dos textos considerados elegíveis, verificando sua pertinência teórica e metodológica. Por fim, os estudos que atenderam a todos os parâmetros foram incluídos no corpus final, organizado em planilha de análise. Ainda que não seja reproduzido aqui, o processo metodológico seguiu o modelo de fluxograma Prisma, que orienta revisões de literatura pela padronização das etapas de busca e seleção.

Para a análise dos dados, adotou-se a leitura interpretativa e comparativa, fundamentada nos referenciais teóricos selecionados. Essa análise buscou destacar as contribuições dos autores clássicos, como Sacristán, Japiassú, Fazenda e Morin, articuladas a produções recentes que exploram a integração curricular com foco na inovação pedagógica e nas tecnologias digitais.

O cruzamento entre literatura científica e documentos normativos possibilitou construir um quadro abrangente, no qual se evidencia a relevância do currículo como eixo organizador da prática educativa, a interdisciplinaridade como princípio de integração do conhecimento e a tecnologia como componente estruturante de novos modos de ensinar e aprender.

A metodologia adotada, portanto, não apenas sistematizou o conhecimento existente, mas também permitiu compreender em que medida a articulação entre os três eixos se apresenta na literatura educacional.

Ao evidenciar consensos, divergências e lacunas, o estudo fornece elementos para a discussão sobre a necessidade de políticas e práticas pedagógicas mais integradas, contribuindo para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos e para fundamentar investigações futuras.

# RESULTADOS E DISCUSÃO

A revisão da literatura revelou três grandes eixos de análise: currículo, interdisciplinaridade e tecnologia. O primeiro eixo diz respeito ao currículo como prática social e política, e não apenas como listagem de conteúdos. Sacristán (2000) afirma que o



currículo expressa escolhas e disputas pedagógicas, enquanto Apple (2006) o caracteriza como um campo permeado por ideologia e poder cultural.

No Brasil, documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2013) reforçam esse entendimento, propondo currículos que articulem competências, diversidade e inovação pedagógica. Esses achados indicam uma convergência entre literatura acadêmica e políticas públicas no reconhecimento do currículo como elemento formador e transformador.

O segundo eixo refere-se à interdisciplinaridade como princípio fundamental para superar a fragmentação do conhecimento. Japiassú (1976) já apontava a 'patologia do saber' como resultado da excessiva compartimentalização, enquanto Fazenda (2008; 2011) consolida a interdisciplinaridade como atitude investigativa e pedagógica, que exige abertura ao diálogo entre diferentes áreas.

Essa perspectiva se alinha à proposta de Morin (2000), que destaca a complexidade como eixo estruturante da formação humana. Estudos mais recentes, como os de Trevisan e Dalcin (2023), mostram que ainda há desafios na implementação prática da interdisciplinaridade, sobretudo pela insuficiente preparação docente e pelas barreiras institucionais.

O terceiro eixo envolve a incorporação das tecnologias digitais no currículo. A literatura indica que seu papel vai além de ferramentas complementares, constituindo-se como parte integrante da construção de novos processos de ensino e aprendizagem.

Almeida (2019) propõe o conceito de web currículo, em que as tecnologias digitais reconfiguram práticas educativas ao ampliar autoria e interatividade. Alencastro e Michalowski (2019) demonstram que a ambientalização curricular pode ser fortalecida por recursos tecnológicos quando vinculados a objetivos pedagógicos claros.

Em nível internacional, a Unesco (1986; 2011) recomenda a inclusão das competências digitais e midiáticas nos currículos, de modo a preparar os estudantes para sociedades intensamente informacionais.

A sistematização das contribuições identificadas na literatura é apresentada na Tabela 1, que organiza os principais autores e documentos de referência, destacando seus focos e contribuições.



**Tabela 1** – Síntese das contribuições teóricas e documentais sobre a integração entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia

Autor/Documento	Foco do estudo	Contribuições para o tema
Sacristán (2000)	Concepção de currículo	Define currículo como
		prática social marcada por
		escolhas políticas e
		pedagógicas.
Apple (2006)	Ideologia e currículo	Analisa o currículo como
		espaço de disputa de
		valores e poder cultural.
Brasil (1998; 2013; 2015;	Diretrizes curriculares e	Estabelecem referenciais
2018)	BNCC	nacionais, enfatizando
		competências, diversidade
		e inovação.
Corcetti e Trevisol (2018)	Temas transversais no	Apontam a necessidade de
	currículo	incorporar dimensões
		socioambientais e
		culturais.
Fazenda (2008; 2011)	Interdisciplinaridade	Define a
		interdisciplinaridade como
		postura investigativa e
		pedagógica.
Japiassú (1976)	Fragmentação do saber	Denuncia a
		compartimentalização do
		conhecimento e defende
		sua integração.
Morin (2000)	Complexidade e educação	Propõe visão integrada
		para enfrentar problemas
		globais.
Trevisan e Dalcin (2023)	Práticas interdisciplinares	Identificam barreiras
		formativas e institucionais
		na efetivação da
		interdisciplinaridade.

Almeida (2019)	Web currículo	Demonstra a centralidade
		das tecnologias digitais na
		construção do currículo.
Alencastro e Michalowski	Ambientalização curricular	Relatam como a tecnologia
(2019)		contribui para
		aprendizagens
		contextualizadas.
UNESCO (1986; 2011)	Currículo e competências	Defendem a integração de
	digitais	competências digitais e
		midiáticas na educação.
Vaz Fernandes (2024)	Currículo e inovação	Analisa tensões entre
		propostas curriculares e
		práticas inovadoras.

Fonte: Dados elaborados pelos autores, 2025.

Os resultados sistematizados na Tabela 1 confirmam que há consenso entre diferentes correntes teóricas e documentos oficiais sobre a relevância da integração entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia. Entretanto, evidenciam-se divergências quanto à efetividade de sua implementação.

Enquanto documentos normativos estabelecem diretrizes abrangentes (Brasil, 2013; 2018), estudos empíricos mostram dificuldades concretas na incorporação desses princípios, seja pela formação insuficiente dos professores, seja pelas condições institucionais das escolas (Trevisan; Dalcin, 2023).

A discussão desses achados demonstra que a superação da fragmentação curricular e a integração significativa das tecnologias dependem de uma conjugação de esforços: políticas públicas consistentes, formação docente continuada e ambientes institucionais que favoreçam inovação.

Assim, a articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia aparece na literatura como possibilidade estratégica para o fortalecimento de uma educação mais democrática, inclusiva e socialmente relevante.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo analisar de que maneira currículo, interdisciplinaridade e tecnologia se articulam no campo educacional, buscando compreender suas potencialidades e desafios. A revisão da literatura evidenciou que esses três eixos não devem ser tratados de forma isolada, mas integrados em um projeto pedagógico capaz de responder às complexidades do mundo atual.

A síntese dos achados demonstrou que o currículo é concebido como espaço de formação humana e prática social, orientado por escolhas políticas e culturais (Sacristán, 2000; Apple, 2006). A interdisciplinaridade se apresentou como princípio essencial para superar a fragmentação dos saberes, demandando postura investigativa e abertura ao diálogo entre áreas (Fazenda, 2011; Morin, 2000).

Por sua vez, a tecnologia revelou-se não apenas como ferramenta, mas como componente estruturante de novas formas de ensinar e aprender, reconfigurando a dinâmica curricular e exigindo formação docente adequada (Almeida, 2019; UNESCO, 2011).

As implicações práticas desse conjunto de evidências apontam para a necessidade de políticas educacionais consistentes que favoreçam a implementação de currículos integrados, sustentados em práticas interdisciplinares e no uso crítico das tecnologias digitais.

Para a formação docente, emergem exigências relacionadas à capacitação contínua, tanto em aspectos pedagógicos quanto tecnológicos, de modo a viabilizar uma atuação alinhada às demandas sociais e culturais do presente. No campo teórico, os resultados reforçam que a integração dos três eixos contribui para o avanço da pesquisa em educação, oferecendo referenciais que ampliam a compreensão sobre a função social da escola.

Entretanto, o estudo também encontrou limitações, sobretudo no que diz respeito à distância entre diretrizes normativas e sua efetivação no cotidiano escolar. Autores como Trevisan e Dalcin (2023) ressaltam que a interdisciplinaridade muitas vezes se restringe ao discurso, encontrando obstáculos na organização curricular e na formação docente.

Além disso, a incorporação das tecnologias, embora reconhecida como relevante, ainda ocorre de forma desigual, o que reforça a necessidade de condições institucionais adequadas e políticas de apoio contínuo (Alencastro; Michalowski, 2019).

Essas limitações abrem caminhos para futuras pesquisas. Investigações empíricas que explorem práticas interdisciplinares mediadas por tecnologias em diferentes etapas da educação básica e superior podem oferecer contribuições significativas. Do mesmo modo, estudos comparativos entre políticas nacionais e experiências internacionais podem enriquecer a compreensão sobre modelos curriculares integrados.



A viabilidade de implementar a proposta de articulação entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia depende de alguns recursos fundamentais: investimento em formação docente permanente, disponibilidade de infraestrutura tecnológica adequada e fortalecimento de políticas públicas que incentivem práticas pedagógicas inovadoras. Esses elementos, articulados, podem favorecer a consolidação de uma educação mais democrática, inclusiva e socialmente relevante.

Em síntese, o artigo contribui ao reafirmar que a integração entre currículo, interdisciplinaridade e tecnologia não se trata apenas de uma diretriz teórica, mas de uma necessidade prática para a construção de processos educativos mais coerentes com as demandas de uma sociedade em transformação.

Ao reunir autores clássicos e estudos recentes, reforça-se a importância de compreender esses eixos de maneira articulada, como base para a formação integral dos sujeitos e para a consolidação de políticas educacionais que respondam de forma consistente aos desafios atuais.

# REFERÊNCIAS

ALENCASTRO, M. S. C.; MICHALOWSKI, J. W. **Ambientalização curricular: estudo de caso do curso de tecnologia em logística.** *Revista Espaço Pedagógico*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 518–532, 2019. DOI: 10.5335/rep.v26i2.8686. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8686. Acesso em: 14 out. 2025.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação: Web currículo e formação de professores.** 2019. Tese (Livre-Docência em Educação) — Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

APPLE, Michael W. Ideologia e currículo. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 14 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.** Brasília: MEC, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file. Acesso em: 14 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica: diversidade e inclusão.** Brasília: MEC, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/. Acesso em: 14 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Brasília: MEC, 1998. (3 v.) Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei\_vol1.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que define diretrizes curriculares para formação inicial em nível superior. Brasília: MEC, 2015.



CORCETTI, M. L.; TREVISOL, M. T. C. **A escola, o currículo e os temas transversais.** *Revista Espaço Pedagógico*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 28–46, 2018. DOI: 10.5335/rep.v11i2.8004. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8004. Acesso em: 14 out. 2025.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia.** 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). O que é interdisciplinaridade? São Paulo: Cortez, 2008.

JAPIASSÚ, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva; Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TREVISAN, A. C. R.; DALCIN, A. **Práticas interdisciplinares em sala de aula: conexões entre formação inicial e docência na escola.** *Revista Espaço Pedagógico*, [S. l.], v. 30, p. e14962, 2023. DOI: 10.5335/rep.v30i0.14962. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/14962. Acesso em: 14 out. 2025.

UNESCO. Guidelines on curriculum development in information technology for librarians, documentalists and archivists. Paris: UNESCO, 1986.

UNESCO. La Interdisciplinariedad en la enseñanza de la ciencia. Paris: UNESCO, 1988. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000080970 spa. Acesso em: 14 out. 2025.

UNESCO. Media and Information Literacy Curriculum for Teachers. Paris: UNESCO, 2011. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1239122.pdf. Acesso em: 14 out. 2025.

VAZ FERNANDES, J. M. **A tensão entre Currículo e Inovação Pedagógica.** *Revista Espaço Pedagógico*, [S. 1.], v. 31, p. e16258, 2024. DOI: 10.5335/rep.v31.16258. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/16258. Acesso em: 14 out. 2025.



# CAPÍTULO 09

# A PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO FAZENDO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

PERSONALIZATION OF TEACHING THROUGH THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

# ADEMAR AUGUSTO RIGAMONTE

Doutorando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção- Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2289-7916 Lattes: http://lattes.cnpq.br/8514004084677664



## **RESUMO**

O estudo analisa como a personalização do ensino, apoiada pelo uso de tecnologias digitais, tem se configurado como estratégia pedagógica capaz de promover inclusão, engajamento e aprendizagem significativa. Parte-se do pressuposto de que a tecnologia, quando orientada por princípios de equidade e mediação docente, pode potencializar práticas educativas mais flexíveis e responsivas às necessidades individuais dos estudantes. O objetivo central consiste em investigar de que forma os professores compreendem e aplicam recursos tecnológicos para personalizar o ensino, especialmente em contextos de diversidade e inclusão escolar. A fundamentação teórica baseia-se em referenciais nacionais e internacionais que discutem inovação pedagógica, formação docente e educação inclusiva. Metodologicamente, o estudo adota o modelo de revisão integrativa da literatura, contemplando produções científicas e documentos institucionais publicados entre 2019 e 2025. Os resultados evidenciam que o uso pedagógico das tecnologias digitais favorece a diferenciação das práticas, estimula a autonomia discente e amplia as possibilidades de aprendizagem personalizada, embora ainda encontre limitações ligadas à infraestrutura escolar e à formação continuada dos docentes. Conclui-se que a personalização do ensino mediada por tecnologias digitais representa um caminho promissor para o fortalecimento de uma educação mais equitativa, inovadora e centrada no estudante.

Palavras-chave: personalização do ensino; tecnologias digitais; formação docente; inclusão escolar.

## **ABSTRACT**

The study analyzes how personalized teaching, supported by the use of digital technologies, has been configured as a pedagogical strategy capable of promoting inclusion, engagement, and meaningful learning. It is based on the premise that technology, when guided by principles of equity and teacher mediation, can enhance educational practices that are more flexible and responsive to students' individual needs. The main objective is to investigate how teachers understand and apply technological resources to personalize teaching, especially in contexts of diversity and school inclusion. The theoretical framework draws on national and international references that discuss pedagogical innovation, teacher training, and inclusive education. Methodologically, the study adopts an integrative literature review model, encompassing scientific publications and institutional documents released between 2019 and 2025. The results show that the pedagogical use of digital technologies fosters differentiated practices, encourages student autonomy, and broadens the possibilities for personalized learning, although it still faces limitations related to school infrastructure and ongoing teacher training. It is concluded that personalized teaching mediated by digital technologies represents a promising path toward strengthening a more equitable, innovative, and student-centered education.

**Keywords:** personalized teaching; digital technologies; teacher training; school inclusion.

# INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem impactado profundamente a educação, oferecendo novas possibilidades para a organização de práticas pedagógicas e para o desenvolvimento de estratégias de ensino mais dinâmicas e personalizadas.

A personalização do ensino, entendida como a adaptação de conteúdos, métodos e recursos às necessidades específicas de cada estudante, tem se consolidado como uma das principais tendências educacionais do século XXI.

Nesse contexto, a incorporação de recursos digitais não representa apenas um suporte instrumental, mas uma oportunidade de repensar o papel do professor, a autonomia do aluno e a construção coletiva do conhecimento (Wang, 2025; Gong, 2021).



A relevância científica e social do tema está associada à crescente demanda por metodologias que favoreçam trajetórias de aprendizagem flexíveis e inclusivas. Em escala global, documentos internacionais têm reforçado esse movimento.

A Declaração de Salamanca (Unesco, 1994) inaugurou um marco ao defender o direito de todos os estudantes a uma educação equitativa, enquanto o Global Education Monitoring Report (Unesco, 2020) ampliou a discussão ao evidenciar como a tecnologia pode contribuir para a inclusão, desde que usada de forma crítica e orientada por princípios de equidade.

No Brasil, publicações recentes do Ministério da Educação (2020; 2023) destacam a importância da inovação pedagógica e da integração entre políticas de inclusão e recursos digitais, reafirmando que a personalização deve estar alinhada à valorização da diversidade e às necessidades reais da comunidade escolar.

A literatura acadêmica mostra que a personalização por meio de tecnologias digitais é objeto de investigações em diferentes áreas do conhecimento. Li e Jing (2023) analisam como a tecnologia pode transformar o ensino de História em instituições de ensino superior, evidenciando que os recursos digitais permitem organizar percursos de aprendizagem mais interativos.

De forma semelhante, Lu (2023) discute inovações no ensino mediado pela tecnologia, reforçando que a mediação docente continua sendo fundamental para que a personalização ocorra de maneira efetiva. No campo das artes, Gong (2021) explora a integração da inteligência artificial e da realidade virtual como possibilidades para expandir a criação pedagógica, revelando que os recursos tecnológicos podem ampliar a expressão e o engajamento dos alunos.

Esses estudos convergem ao apontar que a tecnologia, quando aliada a uma concepção pedagógica consistente, favorece processos educativos mais inclusivos e ajustados às singularidades de cada estudante.

A escolha por investigar a personalização do ensino mediada por tecnologias digitais se justifica pela necessidade de compreender como tais práticas estão sendo pensadas e aplicadas em diferentes contextos educacionais. Apesar do número crescente de pesquisas, ainda persiste a necessidade de organizar o debate de forma sistemática, integrando políticas públicas, recomendações internacionais e evidências empíricas.

A contribuição esperada deste estudo está em oferecer uma análise que articule referenciais teóricos, diretrizes normativas e investigações acadêmicas recentes, de modo a sustentar reflexões consistentes sobre as potencialidades e os limites dessa proposta pedagógica.



Diante desse cenário, a questão de pesquisa que orienta o presente trabalho é: de que forma as tecnologias digitais podem favorecer a personalização do ensino, respeitando as especificidades individuais e assegurando equidade no processo educativo?

Para responder a essa indagação, o objetivo central do estudo é analisar como a personalização do ensino apoiada por tecnologias digitais tem sido discutida na literatura científica e nos documentos institucionais, identificando suas contribuições, desafios e implicações para a prática docente e para as políticas educacionais.

# REFERENCIAL TEÓRICO

# A personalização do ensino e a centralidade do estudante

A personalização do ensino constitui uma abordagem que busca ajustar conteúdos, ritmos e estratégias pedagógicas às necessidades individuais dos estudantes.

Esse conceito se aproxima da ideia de equidade, uma vez que não se trata apenas de oferecer os mesmos recursos para todos, mas de assegurar condições diferenciadas que respondam às singularidades de aprendizagem. O Global Education Monitoring Report (Unesco, 2023) enfatiza que a tecnologia deve ser compreendida como instrumento que amplia a possibilidade de adaptação dos percursos educacionais, desde que articulada a uma visão pedagógica que respeite o papel ativo do professor.

Autores como Brown (2015) destacam que o uso de tecnologias digitais em disciplinas como a matemática apresenta complexidades, especialmente no ensino de funções, mas abre espaço para maior flexibilidade e experimentação.

Esse achado indica que a personalização não é automática: exige planejamento docente e intencionalidade pedagógica para que os recursos digitais possam efetivamente ampliar a aprendizagem.

# Tecnologias digitais como mediadoras do processo de aprendizagem

O potencial das tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem tem sido analisado em diferentes contextos. Jabbar, Gasser e Lodge (2016), ao estudarem o ensino de parasitologia, mostraram que a utilização de recursos tecnológicos contribui para ampliar a interação e a compreensão de conteúdos complexos. Esses resultados reforçam a hipótese de que o ensino mediado por tecnologia pode facilitar processos de personalização, sobretudo quando a temática demanda abordagens inovadoras.



Edmonds (2019), por sua vez, discute a relação entre computação e composição textual, evidenciando que o uso de ferramentas digitais pode não apenas auxiliar a produção escrita, mas também modificar as formas pelas quais os estudantes constroem sentidos e interagem com o conhecimento. Assim, as tecnologias digitais deixam de ser acessórias e passam a ocupar papel central na mediação pedagógica.

# Desafios e condicionantes para a adoção de tecnologias personalizadoras

Apesar das possibilidades, a implementação da personalização mediada por tecnologias encontra barreiras. Ngcobo (2022) identificou que, em contextos de ensino móvel e híbrido, há fatores que habilitam a adoção da tecnologia, mas também condições que limitam sua eficácia. Entre elas, destacam-se a infraestrutura, o acesso desigual a equipamentos e a necessidade de formação docente consistente.

O MEC (2020) também sinaliza, em suas diretrizes nacionais, que a inovação tecnológica precisa estar acompanhada de políticas públicas voltadas à inclusão, sob risco de reforçar desigualdades já existentes.

Essa perspectiva converge com os apontamentos da Unesco (2024), que ressalta o papel da liderança educacional e da gestão escolar no fortalecimento de iniciativas que usem tecnologia para apoiar trajetórias personalizadas.

# Políticas educacionais e orientações normativas

A legislação brasileira, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), já estabelecia a necessidade de flexibilidade curricular e atenção às necessidades específicas dos alunos. Mais recentemente, documentos como as Diretrizes para a Educação Especial (Brasil, 2020) reforçam que a tecnologia deve ser um recurso para assegurar inclusão, participação e aprendizagem significativa.

No cenário internacional, os relatórios da Unesco (2023; 2024) reforçam que a personalização com uso de tecnologias só é viável quando alinhada a princípios de equidade e à valorização do trabalho docente. O foco, portanto, não deve estar na substituição do professor por sistemas digitais, mas na construção de ambientes colaborativos em que os recursos tecnológicos ampliem as oportunidades de aprendizagem.

# Evidências da literatura e implicações para a pesquisa



A revisão da literatura permite afirmar que o problema da personalização mediada por tecnologia não se restringe a percepções isoladas, mas constitui uma realidade reconhecida em diferentes áreas do conhecimento. Estudos internacionais, como os de Brown (2015), Jabbar, Gasser e Lodge (2016) e Ngcobo (2022), revelam tanto os potenciais quanto as limitações dessa abordagem. Ao mesmo tempo, relatórios da UNESCO e documentos oficiais do MEC consolidam a personalização como uma diretriz de inovação educacional, ainda que dependente de investimentos em infraestrutura e formação docente.

Essa articulação teórica evidencia que o olhar sobre a personalização do ensino deve ser construído a partir de três dimensões complementares: a perspectiva pedagógica, que coloca o estudante no centro; a dimensão tecnológica, que oferece ferramentas de mediação; e a esfera política, que cria as condições para implementação em larga escala.

# **METODOLOGIA**

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura, abordagem adequada para reunir, sistematizar e analisar produções científicas e documentos oficiais que discutem a personalização do ensino mediada por tecnologias digitais.

Essa escolha metodológica está alinhada ao objetivo central do estudo, que consiste em compreender as contribuições e limites desse processo a partir de evidências já consolidadas.

O levantamento bibliográfico foi realizado em bases internacionais reconhecidas pela abrangência e qualidade, como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, além de relatórios da Unesco e documentos do Ministério da Educação do Brasil, o que garantiu diversidade de perspectivas e confiabilidade dos resultados.

Para ampliar a cobertura das buscas, foram utilizados descritores em português e inglês, tais como "personalização do ensino", "tecnologias digitais", "aprendizagem personalizada" e "educação inclusiva", combinados com operadores booleanos. Foram considerados estudos que o debate sobre inovação digital na educação se intensificou.

Os critérios de inclusão envolveram a pertinência temática, a qualidade metodológica e a disponibilidade integral do texto; já os critérios de exclusão eliminaram duplicações, artigos sem acesso completo e produções que não abordassem diretamente a temática.

O processo de coleta seguiu as etapas de identificação, triagem, avaliação de elegibilidade e seleção final, assegurando transparência e reprodutibilidade. Para a análise, os estudos selecionados foram organizados de forma comparativa, permitindo identificar recorrências, divergências e tendências.



Assim, a metodologia adotada possibilitou integrar autores clássicos e atuais, bem como documentos oficiais, de modo a oferecer uma visão ampla e consistente sobre a personalização do ensino apoiada por tecnologias digitais.

# RESULTADOS E DISCUSÃO

A revisão da literatura evidenciou diferentes perspectivas sobre a personalização do ensino mediada por tecnologias digitais, organizadas em eixos que permitem compreender tanto suas potencialidades quanto seus desafios.

Os achados foram sintetizados em quadros que sistematizam os principais pontos destacados pelas pesquisas analisadas.

Quadro 1 – Evidências sobre o uso de tecnologias digitais para personalização do ensino

Dimensão investigada	Principais contribuições	Referências
Aprendizagem imersiva	Recursos de realidade	Gong (2021); Wang (2025)
	virtual e inteligência	
	artificial ampliam a	
	experiência educativa e	
	permitem trajetórias	
	diferenciadas	
Inovação em disciplinas	Ensino de História e de	Li; Jing (2023); Lu (2023)
específicas	Artes beneficiam-se de	
	tecnologias digitais que	
	favorecem interatividade e	
	flexibilidade	
Complexidade do uso	O emprego das tecnologias	Brown (2015); Edmonds
pedagógico	exige planejamento docente	(2019)
	para evitar simplificações	
	ou sobrecarga de tarefas	
Apoio em áreas especializad	Tecnologias digitais podem	Jabbar; Gasser; Lodge
	tornar mais acessíveis	(2016)
	conteúdos complexos,	



como no ensino de	
parasitologia	

**Fonte:** Elaboração própria a partir da revisão de literatura (2015–2025).

Os dados reunidos no Quadro 1 mostram que a personalização mediada por tecnologias digitais é uma possibilidade reconhecida em áreas distintas, desde artes até ciências aplicadas.

As pesquisas revelam que a imersão proporcionada por ferramentas digitais amplia a experiência dos estudantes, mas exigem que o docente desenvolva competências para integrálas ao currículo.

Assim, os resultados confirmam que a tecnologia pode favorecer a personalização, mas não substitui a mediação pedagógica.

Quadro 2 – Desafios e condicionantes para a personalização com tecnologias digitais

Condicionante	Evidências relatadas	Referências
Infraestrutura	Limitações no acesso a	Ngcobo (2022); Brasil
	equipamentos e redes	(Mec, 2020; 2023)
	estáveis comprometem a	
	efetividade da	
	personalização	
Formação docente	Professores carecem de	Unesco (2023; 2024); MEC
	capacitação para integrar	(2020)
	metodologias digitais às	
	práticas de ensino	
Políticas públicas	A legislação reconhece o	Brasil (1996; 2020; 2023);
	potencial das tecnologias,	Unesco (1994; 2020)
	mas enfrenta desafios na	
	implementação em larga	
	escala	
Equidade educacional	Personalização pode	Unesco (2023); Unesco
	reforçar desigualdades se	(2024)



não houver políticas de	
acesso universal	

Fonte: Elaboração própria a partir da revisão de literatura (1994–2025).

O Quadro 2 evidencia que, embora a personalização seja uma meta compartilhada entre diferentes políticas e práticas, sua efetividade depende de fatores estruturais.

A falta de infraestrutura tecnológica e a carência de formação docente adequada são apontadas como barreiras recorrentes. Ao mesmo tempo, relatórios da Unesco e documentos oficiais do MEC reiteram que a personalização só se concretiza quando articulada a políticas públicas que assegurem equidade.

A discussão dos resultados permite observar convergências e divergências importantes na literatura. Converge-se quanto ao reconhecimento de que a tecnologia tem potencial de apoiar a aprendizagem personalizada em múltiplos campos, mas diverge-se sobre a velocidade e a profundidade com que esse processo pode ser implementado em sistemas educacionais desiguais.

Enquanto estudos como os de Wang (2025) e Gong (2021) destacam experiências positivas de uso imersivo de tecnologia, análises como as de Brown (2015) e Ngcobo (2022) reforçam os limites que surgem quando infraestrutura e formação docente não acompanham o ritmo da inovação.

Esses achados sustentam a ideia de que a personalização do ensino fazendo uso das tecnologias digitais não pode ser compreendida apenas como recurso técnico, mas como prática pedagógica ancorada em políticas públicas e em condições estruturais que permitam sua viabilidade.

O olhar integrado sobre teoria e prática mostra que, embora existam desafíos, há também caminhos possíveis para consolidar esse modelo educacional em direção a uma aprendizagem mais equitativa e significativa.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou compreender de que forma a personalização do ensino mediada pelas tecnologias digitais vem sendo abordada na literatura científica e em documentos oficiais, a partir da análise de evidências teóricas e práticas registradas nas últimas décadas.



O objetivo principal consistiu em identificar tendências, limites e possibilidades desse modelo pedagógico, observando o papel atribuído às ferramentas digitais no apoio à aprendizagem individualizada e inclusiva. A questão central norteadora foi se tais recursos efetivamente ampliam a qualidade da educação ou se ainda apresentam barreiras que comprometem sua aplicabilidade em contextos diversos.

Os resultados apontam que a personalização apoiada pelas tecnologias digitais tem sido reconhecida como um caminho promissor para potencializar a aprendizagem, tornando-a mais interativa, imersiva e adaptada às necessidades dos estudantes.

Pesquisas recentes evidenciam que metodologias digitais podem favorecer desde o ensino de conteúdos específicos, como artes ou ciências biológicas, até a inovação em disciplinas tradicionais, como história.

Contudo, a análise também demonstra que os efeitos positivos dependem fortemente de fatores contextuais, como a infraestrutura disponível, a preparação docente e o compromisso político-institucional em assegurar condições equitativas de acesso.

Do ponto de vista prático, os achados reforçam que a formação de professores deve priorizar não apenas a dimensão técnica, mas também a compreensão pedagógica das ferramentas digitais, de modo que o seu uso não se restrinja ao aspecto instrumental.

Além disso, a formulação de políticas públicas consistentes é fundamental para que a personalização não se torne privilégio de poucos, mas sim um direito educacional assegurado a todos.

No campo teórico, o estudo contribui ao evidenciar a necessidade de aprofundar análises que articulem a personalização com a inclusão, evitando abordagens reducionistas que tratem as tecnologias apenas como soluções automáticas para problemas complexos.

Entre as limitações da investigação está a dependência de estudos secundários, o que restringe a compreensão de experiências empíricas mais localizadas e recentes.

Sugere-se, para futuras pesquisas, a realização de análises de campo que permitam verificar de maneira concreta como as práticas personalizadas vêm sendo implementadas em diferentes sistemas de ensino, especialmente em realidades marcadas por desigualdade socioeconômica.

Outro aspecto relevante para investigações futuras é a avaliação longitudinal do impacto das tecnologias sobre a aprendizagem, considerando não apenas resultados imediatos, mas também trajetórias escolares de médio e longo prazo.



Conclui-se, assim, que a personalização do ensino com o apoio das tecnologias digitais constitui um avanço relevante, mas que sua efetivação demanda recursos materiais, programas de capacitação docente e políticas públicas robustas.

qSua viabilidade dependerá da articulação entre inovação tecnológica, compromisso institucional e visão pedagógica, fatores que, integrados, podem transformar os ambientes de aprendizagem em espaços mais dinâmicos, inclusivos e coerentes com os desafios educacionais contemporâneos.

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: MEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/publicacoes-secretarias/semesp/diretrizes-nacionais-para-a-educacao-especial-na-educacao-basica. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Orientador – Educação Especial.** Brasília: MEC, 2020. Disponível em: https://midiasstoragesec.blob.core.windows.net/001/2020/06/documento-orientador-sobre-educao-especial-2020-.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BROWN, Jill P. Complexities of digital technology use and the teaching and learning of function. *Computers & Education*, v. 87, p. 112-122, 2015. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.022.

EDMONDS, Cathleen. **Computers and composition.** *Computers and Composition*, v. 52, p. 17-18, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compcom.2019.02.005.

GONG, Yingjun. Application of virtual reality teaching method and artificial intelligence technology in digital media art creation. *Ecological Informatics*, v. 63, p. 101304, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2021.101304.

JABBAR, Abdul; GASSER, Robin B.; LODGE, Jason. **Can new digital technologies support parasitology teaching and learning?** *Trends in Parasitology*, v. 32, n. 7, p. 522-530, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pt.2016.04.004.

LI, Dianfeng; JING, Hongchang. **Innovation of the teaching mode of history courses in colleges and universities based on digital technology.** *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, v. 18, n. 2, 2023. DOI: https://doi.org/10.4018/IJWLTT.320246.

LU, Qingjiu. **Innovation of history teaching mode based on digital technology.** *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, v. 18, n. 2, 2023. DOI: https://doi.org/10.4018/IJWLTT.331757.

NGCOBO, Nomathemba Faustinah. **Enablements and constraints in the uptake of digital technologies for teaching and learning.** *International Journal of Mobile and Blended Learning*, v. 14, n. 3, 2022. DOI: https://doi.org/10.4018/IJMBL.314584.



UNESCO. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais. Salamanca: UNESCO, 1994.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education – All means all. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023. DOI: 10.54676/UZQV8501. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024/2025: Leadership in education – Lead for learning. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/reports/gem-report/en/2024/leadership-education. Acesso em: 6 out. 2025.

WANG, Jun. Application of digital media entertainment technology based on soft computing in immersive experience of remote piano teaching. *Entertainment Computing*, v. 52, p. 100822, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100822.



# CAPÍTULO 10

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DO FUTURO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NEW TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION OF THE FUTURE

## ROBSON BARROSO DOS SANTOS

Mestre em Ciências da Computação *Universidad de La Habana* Vedado, Havana, Cuba. Currículo Lattes: https://lattes.cnpq.br/9951418450647504 ORCID: https://orcid.org/0009-0001-6718-8613

# ANTONIO JOSÉ FERREIRA GOMES

Mestrando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociais Assunção, Paraguai.

# MÁRCIA MARIA DOS SANTOS

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação *Must University* Flórida, EUA. Currículo Lattes: https://lattes.cnpq.br/4657733950885280

# JÉSSICA RISO DAVINO

Mestranda em Resolução de Conflitos e Mediação *Faculdade Universitária Iberoamericana*. Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6696331955149807 ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6615-2906

# JANIA ARANDA CORRÊA RAIMONDI

Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação *Centro Universitário Vale do Cricaré* São Mateus, ES, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0726-0377



## **RESUMO**

A expansão da Inteligência Artificial e das novas tecnologias digitais no campo educacional tem suscitado debates sobre seus impactos na aprendizagem, na formação docente e na formulação de políticas públicas, configurando o problema central desta investigação. O estudo teve como objetivo analisar de que forma tais recursos podem ser incorporados à educação do futuro, articulando potencialidades pedagógicas, exigências éticas e condições institucionais. Para sustentar a análise, foram mobilizados referenciais de autores clássicos que discutem inovação e docência, associados a relatórios recentes da Unesco e do Ministério da Educação do Brasil, que oferecem parâmetros normativos e experiências em curso. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão integrativa da literatura, contemplando artigos científicos e documentos institucionais, selecionados a partir de descritores específicos e critérios de inclusão que garantiram a pertinência temática. Os resultados evidenciaram três dimensões centrais: o potencial da IA para personalizar percursos de aprendizagem e apoiar o trabalho docente; a necessidade de políticas que orientem o uso de tecnologias digitais de forma equitativa; e as implicações éticas que envolvem privacidade, transparência algorítmica e inclusão social. Conclui-se que a incorporação da IA à educação requer não apenas investimentos tecnológicos, mas também marcos regulatórios e programas de formação docente capazes de alinhar inovação a fundamentos pedagógicos consistentes. As implicações do estudo reforçam a importância de uma abordagem equilibrada, que valorize a inovação sem abrir mão do compromisso com a qualidade e a equidade educacional.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Novas Tecnologias; Educação do Futuro; Inovação Educacional.

#### **ABSTRACT:**

The expansion of Artificial Intelligence and new digital technologies in the educational field has sparked debates about their impacts on learning, teacher education, and public policy design, shaping the central problem of this investigation. The study aimed to analyze how such resources can be integrated into the education of the future, linking pedagogical potential, ethical demands, and institutional conditions. To support the analysis, the research drew on classical authors who discuss innovation and teaching, combined with recent reports from Unesco and the Brazilian Ministry of Education, which provide normative frameworks and ongoing initiatives. The study was conducted through an integrative literature review, including scientific articles and institutional documents selected based on specific descriptors and inclusion criteria ensuring thematic relevance. The results highlighted three central dimensions: the potential of AI to personalize learning paths and support teachers' work; the need for policies that guide the equitable use of digital technologies; and the ethical implications involving privacy, algorithmic transparency, and social inclusion. It is concluded that the incorporation of AI into education requires not only technological investment but also regulatory frameworks and teacher training programs capable of aligning innovation with solid pedagogical foundations. The implications of the study reinforce the importance of a balanced approach that values innovation while maintaining a firm commitment to educational quality and equity.

Keywords: Artificial Intelligence; New Technologies; Future Education; Educational Innovation.

# INTRODUÇÃO

O campo educacional tem vivenciado transformações profundas impulsionadas pelo avanço das tecnologias digitais e, mais recentemente, pela difusão da Inteligência Artificial (IA). Longe de se restringirem a ferramentas auxiliares, esses recursos têm alterado formas de aprender, ensinar e organizar processos pedagógicos.

A literatura internacional e nacional aponta que a educação do futuro será marcada por uma crescente integração entre práticas docentes e sistemas inteligentes capazes de analisar dados, personalizar trajetórias de aprendizagem e apoiar a tomada de decisão pedagógica (Unesco, 2021a; Marcelo, 2013; Valente, 2013).



Nesse cenário, a compreensão crítica e fundamentada da relação entre IA, inovação tecnológica e educação torna-se imprescindível para orientar políticas públicas, formação docente e práticas escolares.

A relevância científica do tema reside no fato de que, embora já se observe uma expansão do uso de tecnologias digitais no cotidiano escolar, ainda existem lacunas quanto à sua incorporação de forma equitativa, ética e pedagogicamente consistente.

Autores como Imbernón (2017) e Nóvoa (2014) chamam atenção para a necessidade de compreender que a introdução de novas tecnologias não elimina os desafios estruturais da docência, nem substitui o papel formativo do professor.

Pelo contrário, exige novas competências, reorganização do trabalho pedagógico e, sobretudo, políticas educacionais que sustentem tais transformações (Cunha, 2014; Gatti; Barreto, 2009).

A escolha do tema se justifica pela combinação de dois movimentos complementares: de um lado, a crescente presença da IA em diferentes esferas sociais, inclusive na educação; de outro, a ausência de consensos sobre seus impactos reais e sobre as condições para que seu uso favoreça o desenvolvimento humano e a justiça social.

A Unesco (2021b) destaca que os países precisam refletir sobre "quais futuros de aprendizagem" desejam construir com a IA, evitando que as inovações tecnológicas reforcem desigualdades históricas de acesso e permanência. Nesse sentido, torna-se relevante analisar como a IA e as novas tecnologias podem ser mobilizadas para ampliar oportunidades, favorecer a inclusão e fortalecer o papel do professor em sociedades em constante transformação.

A lacuna identificada na literatura refere-se justamente ao tensionamento entre inovação tecnológica e qualidade educacional: enquanto muitos estudos evidenciam o potencial das tecnologias para personalização da aprendizagem, há menor atenção dedicada a compreender como essas ferramentas podem ser integradas em currículos, políticas e práticas de sala de aula sem desconsiderar a dimensão humana da educação.

Assim, esta pesquisa pretende contribuir ao explorar a relação entre inteligência artificial, inovação tecnológica e futuro da educação a partir de uma abordagem que articule fundamentos teóricos, evidências internacionais e desafios concretos do contexto brasileiro.

Diante desse quadro, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira a Inteligência Artificial e as novas tecnologias podem contribuir para o desenho da educação do futuro, considerando tanto as possibilidades pedagógicas quanto os desafios éticos, sociais e formativos?



O objetivo geral do estudo é analisar as implicações da Inteligência Artificial e das novas tecnologias para a educação do futuro, identificando potencialidades, limites e condições necessárias para que sua utilização contribua com a qualidade, a equidade e a inovação pedagógica.

Essa investigação busca, portanto, não apenas descrever tendências, mas oferecer subsídios teóricos e reflexivos que apoiem gestores, docentes e pesquisadores a compreenderem de forma crítica os rumos da educação em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas.

# REFERENCIAL TEÓRICO

# Inteligência Artificial e Educação: conceitos e fundamentos

A Inteligência Artificial (IA) tem sido definida como o conjunto de técnicas e sistemas computacionais capazes de simular aspectos da cognição humana, tais como reconhecimento de padrões, resolução de problemas, previsão e tomada de decisão.

No campo educacional, a aplicação da IA envolve desde sistemas de tutoria inteligentes, capazes de personalizar o ensino conforme as necessidades dos estudantes, até plataformas de análise de dados que auxiliam gestores e professores na identificação de lacunas de aprendizagem.

Segundo a Unesco (2021), a presença da IA na educação não deve ser compreendida apenas como inserção de ferramentas, mas como processo que demanda repensar currículos, metodologias e competências necessárias para docentes e discentes.

Nesse sentido, destaca-se a importância de preparar as novas gerações para lidar de forma crítica e responsável com tecnologias emergentes, ao mesmo tempo em que se reconhece o potencial desses recursos para ampliar oportunidades de aprendizagem.

O MEC, em iniciativas recentes, também tem sinalizado a relevância da IA para a educação básica e profissional, desenvolvendo cursos introdutórios e projetos específicos para formação docente nesse campo (BRASIL, 2023a). Essas ações evidenciam que o debate sobre IA não se restringe ao âmbito acadêmico, mas já alcança políticas educacionais concretas.

# Novas Tecnologias como mediadoras da inovação pedagógica

O debate sobre tecnologia educacional não é novo. Desde os primeiros estudos sobre informática aplicada à educação no Brasil (Brasil, 2010), discute-se como integrar recursos digitais aos processos pedagógicos. Contudo, a emergência de tecnologias mais sofisticadas,



como aprendizagem de máquina, algoritmos de recomendação e realidade aumentada, amplia o alcance e a complexidade dessas discussões.

A Unesco (2023a), em relatório global sobre tecnologia na educação, destaca que o uso de recursos digitais pode tanto potencializar a equidade de acesso quanto aprofundar desigualdades, a depender das condições de implementação. Assim, a inovação tecnológica não é neutra: ela deve estar articulada a políticas de inclusão, formação docente e investimento em infraestrutura.

Estudos demonstram que a integração de novas tecnologias pode favorecer processos de personalização da aprendizagem, ao permitir que os estudantes avancem em ritmos distintos e recebam feedback imediato. Entretanto, também apontam riscos relacionados à dependência de sistemas automatizados e à redução da autonomia docente, caso esses recursos sejam aplicados sem fundamentação pedagógica (Unesco, 2024).

# Ética, regulação e responsabilidade social

O debate sobre ética no uso da IA na educação ganhou destaque a partir da *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial* (Unesco, 2021b), que orienta países a adotar princípios de transparência, justiça e proteção de dados.

No contexto educacional, essa preocupação é ainda mais relevante, dado o tratamento de informações sensíveis sobre estudantes e a possibilidade de vieses algorítmicos influenciarem práticas de avaliação.

O Brasil também tem acompanhado esse movimento. O MEC promoveu, em 2025, debates internacionais sobre IA no âmbito do BRICS, ressaltando a necessidade de harmonizar inovação tecnológica com garantias de equidade e proteção de direitos (Brasil, 2025).

Além disso, iniciativas voltadas para aferição de fluência em leitura oral por meio de IA (Brasil, 2023b) mostram como essas tecnologias já estão sendo testadas em programas educacionais nacionais, exigindo análise sobre impactos pedagógicos e éticos.

Esse conjunto de evidências indica que o avanço da IA na educação precisa ser acompanhado por regulações claras, formação crítica de professores e mecanismos de monitoramento que assegurem que os benefícios sejam distribuídos de forma justa e transparente.



# Perspectivas para a Educação do Futuro

A literatura recente enfatiza que pensar a educação do futuro não significa apenas projetar cenários tecnológicos, mas compreender as implicações sociais, culturais e pedagógicas desse processo. O relatório da Unesco (2022) sobre competências para professores e estudantes em tempos de IA sugere que a formação deve incluir não apenas domínio técnico, mas também capacidade de reflexão ética, trabalho colaborativo e aprendizagem contínua.

No Brasil, o projeto Profissionais do Futuro, coordenado pelo MEC em parceria com o SENAI e a GIZ, apresenta uma experiência concreta de como a IA pode apoiar a Educação Profissional e Tecnológica, ao desenvolver metodologias formativas alinhadas às demandas do mercado de trabalho e às transformações digitais (Brasil, 2023c). Essa perspectiva mostra que a IA não se restringe a um conjunto de ferramentas, mas pode reconfigurar a própria noção de aprendizagem e de trabalho docente.

As evidências apontadas em relatórios internacionais e iniciativas nacionais permitem afirmar que a integração da IA e de novas tecnologias na educação é um movimento já em curso, mas que precisa ser planejado com base em referenciais éticos, pedagógicos e de inclusão. A questão central não é se tais tecnologias estarão presentes, mas de que forma serão incorporadas para fortalecer a qualidade e a equidade educacional.

# METODOLOGIA

A presente pesquisa adota a abordagem de revisão da literatura, classificada como revisão integrativa, por permitir reunir, analisar e sintetizar estudos teóricos e empíricos que discutem a presença da Inteligência Artificial e das novas tecnologias no campo educacional.

Esse tipo de revisão mostra-se pertinente ao objetivo do trabalho, que consiste em analisar as implicações, tendências e desafios da inserção tecnológica na educação do futuro, oferecendo uma visão ampla e atualizada da produção científica e institucional sobre o tema.

A opção metodológica fundamenta-se na necessidade de mapear contribuições já consolidadas por organismos internacionais, como a Unesco, bem como iniciativas normativas e programáticas conduzidas pelo Ministério da Educação brasileiro, garantindo coerência entre o problema investigado e o corpo teórico mobilizado.

O levantamento dos estudos foi realizado em bases reconhecidas pela relevância e abrangência na área da Educação e das Ciências Sociais Aplicadas. Entre elas, destacam-se



Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, que reúnem literatura internacional e nacional de impacto.

Também foram consultados documentos institucionais de acesso público disponibilizados em portais oficiais, em especial da UNESCO e do Ministério da Educação do Brasil, de modo a incluir diretrizes, relatórios e orientações que constituem fontes primárias de referência para o tema em questão.

A inclusão de fontes institucionais assegura que o corpus analisado contemple não apenas produções acadêmicas, mas também políticas e recomendações de alcance global e nacional.

A definição dos descritores utilizados na busca buscou contemplar as múltiplas dimensões da temática investigada. Termos como "inteligência artificial", "educação do futuro", "novas tecnologias educacionais", "aprendizagem digital" e "formação docente em tecnologia" foram empregados de maneira combinada, utilizando operadores booleanos para ampliar a sensibilidade da pesquisa.

Strings como "artificial intelligence AND education AND future" ou "tecnologias digitais AND inovação pedagógica" exemplificam a formulação das buscas, permitindo identificar estudos que abordam desde aspectos técnicos até dimensões pedagógicas e éticas da integração tecnológica no processo educativo.

Incluíram-se artigos disponíveis em texto completo, revisados por pares, além de relatórios técnicos e normativos de instituições reconhecidas.

Foram excluídas produções que não tratassem diretamente da relação entre IA e práticas educacionais ou que apresentassem limitações metodológicas evidentes, como ausência de descrição da amostra ou inconsistência nos procedimentos analíticos.

O processo de coleta de dados seguiu etapas inspiradas no protocolo PRISMA, garantindo transparência e possibilidade de reprodutibilidade. Inicialmente, procedeu-se à identificação dos estudos a partir das strings de busca nas bases definidas. Em seguida, realizou-se a triagem de títulos e resumos, eliminando trabalhos sem pertinência ao objetivo do estudo.

A etapa de elegibilidade consistiu na leitura integral dos textos selecionados, com verificação de sua qualidade metodológica e aderência temática. Por fim, procedeu-se à inclusão dos trabalhos que atenderam aos critérios estabelecidos, os quais foram organizados em planilha analítica, facilitando a sistematização dos achados.

A análise dos dados priorizou a articulação entre autores clássicos da área de formação docente e inovação pedagógica, como Nóvoa, Gatti e Valente, e produções mais recentes



sobre inteligência artificial em contextos educacionais, especialmente os relatórios publicados pela Unesco e as iniciativas do MEC.

A integração desses referenciais possibilitou compor um panorama abrangente que evidencia tanto as oportunidades quanto os limites da incorporação da IA e das novas tecnologias no ensino.

Assim, a metodologia adotada contribui para fundamentar a investigação ao reunir evidências consolidadas em estudos acadêmicos e documentos institucionais, estruturando uma base robusta para compreender os caminhos possíveis da educação frente às transformações tecnológicas.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura revelou que a presença da Inteligência Artificial e das novas tecnologias na educação já constitui realidade em expansão, tanto em contextos globais quanto nacionais.

Os documentos da Unesco demonstram que, embora haja entusiasmo em relação ao potencial dessas ferramentas, persistem preocupações sobre regulação, equidade e ética no uso educacional.

No Brasil, as iniciativas do Ministério da Educação, como os projetos voltados à Educação Básica e à Educação Profissional e Tecnológica, confirmam que o tema integra a agenda de políticas públicas recentes.

Os principais achados foram organizados em três eixos: aplicações da IA e tecnologias digitais na aprendizagem, políticas institucionais e governamentais, e desafios éticos e pedagógicos. A síntese desses eixos encontra-se resumida na Tabela 1, que apresenta os elementos centrais identificados nos estudos analisados.

Tabela 1 – Principais achados da literatura sobre IA e novas tecnologias na educação

Eixo de análise	Evidências da literatura	Fontes principais
Aplicações	Personalização da aprendizagem,	Unesco (2021, 2022);
pedagógicas	tutores inteligentes, plataformas	Valente (2013);
	adaptativas, análise de dados de	Marcelo (2013)
	desempenho	



Políticas e diretrizes	Inclusão da IA em planos nacionais,	MEC (2010; 2023;
	cursos introdutórios para docentes,	2024); Unesco (2023)
	projetos de leitura e proficiência	
	mediada por IA	
Desafios éticos e	Proteção de dados, riscos de	Unesco (2021, 2024);
sociais	desigualdade digital, necessidade de	Imbernón (2017);
	regulação e formação docente crítica	Nóvoa (2014)

Fonte: elaborado a partir da literatura consultada (Unesco; MEC; autores diversos).

A discussão dos resultados evidencia convergências e divergências importantes. Autores como Valente (2013) e Marcelo (2013) apontam que as tecnologias só podem ser consideradas verdadeiras inovações quando articuladas a práticas pedagógicas consistentes, caso contrário correm o risco de se restringirem ao caráter instrumental.

Essa visão encontra eco nos relatórios da Unesco, que sublinham a necessidade de assegurar que o uso da IA não seja ditado apenas por interesses de mercado, mas por objetivos educacionais voltados à equidade (Unesco, 2023; 2024).

Ao mesmo tempo, estudos brasileiros enfatizam que a infraestrutura escolar e a formação docente ainda são barreiras significativas para a incorporação plena dessas tecnologias (Cunha, 2014; Gatti; Barreto, 2009).

As iniciativas recentes do MEC, como o Projeto Profissionais do Futuro e os programas de aferição de fluência em leitura com IA, demonstram esforços para superar tais limitações, mas revelam também a necessidade de avaliações constantes quanto à efetividade pedagógica e às implicações sociais dessas propostas (Brasil, 2023).

A dimensão ética se apresenta como um ponto de tensão recorrente. A Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial (Unesco, 2021) adverte que a adoção acelerada de sistemas inteligentes pode ampliar desigualdades se não forem garantidos princípios de transparência, justiça e inclusão.

Esse aspecto converge com reflexões de Imbernón (2017) e Nóvoa (2014), que defendem a centralidade da docência como prática humana insubstituível, ainda que permeada por tecnologias.

Em síntese, os resultados indicam que a IA e as novas tecnologias oferecem oportunidades significativas de personalização, inovação e apoio à aprendizagem. No entanto,



sua incorporação sustentável exige articulação entre políticas institucionais, formação docente consistente e regulação ética.

Os achados confirmam a hipótese de que a tecnologia, isoladamente, não transforma a educação, sendo necessário um projeto pedagógico e social mais amplo que a oriente.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar as implicações da Inteligência Artificial e das novas tecnologias para a educação do futuro, investigando de que forma tais recursos podem ser incorporados aos processos pedagógicos de modo a favorecer a qualidade, a equidade e a inovação educacional.

A revisão da literatura evidenciou que a IA já constitui um campo em expansão, com potencial para personalizar a aprendizagem, apoiar o trabalho docente e subsidiar políticas públicas mais eficazes. Contudo, também revelou que sua adoção deve ser acompanhada por regulamentações éticas, formação adequada de professores e investimentos consistentes em infraestrutura.

Entre os principais achados, destacam-se três dimensões complementares. A primeira refere-se ao potencial pedagógico das tecnologias digitais, que, quando integradas de forma planejada, podem ampliar a capacidade das escolas de atender à diversidade dos estudantes (Valente, 2013; Marcelo, 2013).

A segunda dimensão envolve o papel das políticas institucionais e governamentais, que precisam estabelecer parâmetros claros de uso e fomentar programas de formação docente que articulem inovação tecnológica com fundamentos pedagógicos sólidos (Unesco, 2023; Brasil, 2024).

A terceira diz respeito às implicações éticas e sociais, uma vez que a expansão da IA na educação exige cuidados em relação à privacidade, à transparência dos algoritmos e à prevenção de desigualdades (Unesco, 2021; Imbernón, 2017; Nóvoa, 2014).

As implicações práticas deste estudo concentram-se sobretudo na formação docente e na formulação de políticas educacionais. A literatura demonstra que a presença da IA não substitui o papel do professor, mas redefine suas funções, exigindo novas competências relacionadas ao uso crítico da tecnologia, ao acompanhamento personalizado do estudante e à tomada de decisões baseadas em dados (Cunha, 2014; Gatti; Barreto, 2009).



Para a política educacional, os achados reforçam a necessidade de articular inovação tecnológica a estratégias inclusivas, de modo que o avanço digital não se restrinja a determinados grupos sociais, mas se configure como bem público.

Em termos de limitações, este trabalho se baseou em uma revisão da literatura que, embora ampla, dependeu de produções acessíveis em bases indexadas e documentos oficiais. Dessa forma, não abrange a totalidade de experiências locais ou regionais que possam estar em curso.

Além disso, como a área da IA em educação é extremamente dinâmica, novas aplicações e análises surgem em ritmo acelerado, o que exige atualização contínua das evidências aqui mobilizadas.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos que investiguem, em contextos concretos de sala de aula, o impacto da IA na aprendizagem, na formação docente e na gestão escolar. Também se faz necessário ampliar as análises sobre a dimensão ética e sobre as formas de governança da tecnologia, especialmente em países em desenvolvimento, onde os desafios de infraestrutura e equidade são mais expressivos.

Do ponto de vista da viabilidade prática, a implementação das propostas discutidas depende da disponibilidade de recursos tecnológicos adequados, do acesso à conectividade de qualidade, de sistemas de formação continuada de professores e de marcos regulatórios que assegurem o uso responsável da IA.

Esses fatores podem tanto favorecer quanto dificultar sua adoção, sendo indispensável que governos, instituições de ensino e sociedade civil atuem de forma conjunta para construir uma educação do futuro que seja inovadora, mas também inclusiva e humanizadora.

#### REFERÊNCIAS

#### BRASIL. Ministério da Educação. Bloco Temático 3: Inteligência Artificial na

*Educação*. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/bloco-tematico-3-inteligencia-artificial-na-educação. Acesso em: 07 out. 2025.

#### BRASIL. Ministério da Educação. Debate sobre IA nas políticas

*educacionais foco do BRICS*. Brasília: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/debate-sobre-ia-nas-politicas-educacionais-e-foco-do-brics. Acesso em: 07 out. 2025.

#### BRASIL. Ministério da Educação. IA na Educação Básica: construindo

*referenciais nacionais*. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-deconteudo/eventos/ia-na-educacao-basica-construindo-referenciais-nacionais. Acesso em: 07 out. 2025.

#### BRASIL. Ministério da Educação. Informática aplicada à educação. Brasília:

MEC/SEB, 2010. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor\_aplic\_educ.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.



**BRASIL. Ministério da Educação.** *Inteligência Artificial aplicada à Educação Profissional e Tecnológica. Projeto Profissionais do Futuro*. Brasília: MEC; GIZ; SENAI, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/profissionais-futuro/2023\_07\_28\_IA\_na\_EPT\_MEC\_\_002\_1.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

**BRASIL.** Ministério da Educação. *Projeto emprega inteligência artificial para aferição de fluência em leitura oral*. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: https://alfabetizacao.mec.gov.br/ultimas-noticias/292-projeto-emprega-inteligencia-artificial-para-afericao-de-fluencia-em-leitura-oral. Acesso em: 07 out. 2025.

**CUNHA, Maria Isabel da.** Aprendizagem da docência em espaços institucionais: é possível fazer avançar o campo da formação de professores? Avaliação (Campinas), Campinas, v. 19, n. 3, p. 789–802, nov. 2014.

GATTI, Bernadete A.; BARRETO, Elba S. S. Professores do Brasil. Brasília: UNESCO, 2009.

**IMBERNÓN, Francisco.** *Ser docente en una sociedad complexa: la difícil tarea de enseñar.* Barcelona: Editorial Graó, 2017. ISBN 978-84-9980-767

**MARCELO, García Carlos.** *Las tecnologías para la innovación y la práctica docente.* Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, p. 25–47, jan./mar. 2013.

NÓVOA, António (org.). Profissão professor. Porto: Porto Editora, 2014. ISBN 978-972-0-34103-7.

**UNESCO.** *AI and education: Guidance for policy-makers.* Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021\_UNESCO\_AI-and-education-Guidande-for-policy-makers EN.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

**UNESCO.** *Artificial intelligence and the futures of learning.* Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning. Acesso em: 07 out. 2025.

**UNESCO.** Artificial intelligence in education: UNESCO advances key competencies for teachers and learners. Paris: UNESCO, 2022. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/artificial-intelligence-education-unesco-advances-key-competencies-teachers-and-learners. Acesso em: 07 out. 2025.

**UNESCO.** *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723. Acesso em: 07 out. 2025.

**UNESCO.** *Guidance for generative AI in education and research*. MIAO, Fengchun; HOLMES, Wayne (eds.). Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research. Acesso em: 07 out. 2025.

#### UNESCO. Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Paris:

UNESCO, 2021. Disponível em: https://es.wikipedia.org/wiki/Recomendaci%C3%B3n\_sobre\_la\_%C3%A9tic a de la inteligencia artificial de la UNESCO. Acesso em: 07 out. 2025.

UNESCO. Technology in education: A tool on our terms! Paris: UNESCO, 2024.

Disponível em: https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/2024-technology-education-tool-our-terms. Acesso em: 07 out. 2025.

**VALENTE, José Armando.** *As tecnologias e as verdadeiras inovações na educação.* In: ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; SILVA, B. D. (orgs.). *Cenários de inovação para a educação na sociedade digital.* São Paulo: Edições Loyola, 2013. p. 25–48.



# CAPÍTULO 11

# FORMAR PARA O FUTURO: EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL E OS ODS DA ONU

EDUCATING FOR THE FUTURE: SUSTAINABLE EDUCATION AND THE UN SDGS

#### MARCOS VINÍCIUS BARROS DE OLIVEIRA

Doutorando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai. Lattes: http://lattes.cnpq.br/5918741344456270 ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3937-997X

#### LAÍS BEZERRA MACIEL VIEIRA SOUZA

Mestranda em Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8634-9417

#### PAULO VICTOR DE ARAUJO ALBUQUERQUE

Mestrando em Administração Christian Business School (CBS). Especialista em Políticas Públicas e Direitos Sociais Faculdade Terra Nordeste (FATENE).

#### EVARISTO FERNANDES DE ALMEIDA

Doutorando em Ciências da Educação São Luís University (SLU). Flórida, Estados Unidos.



#### **RESUMO**

O estudo analisa a contribuição da educação sustentável para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 da ONU, buscando compreender de que forma a formação docente e as práticas escolares podem favorecer sociedades mais justas e equilibradas. O objetivo central consistiu em examinar, a partir de um referencial teórico que articula autores clássicos e documentos internacionais sobre sustentabilidade e educação, como os processos formativos podem integrar valores éticos, sociais e ambientais no cotidiano educacional. A metodologia adotada foi uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida em bases científicas e documentos oficiais. Os resultados evidenciaram que a educação é reconhecida como elemento estratégico para promover cidadania ativa, consciência planetária e práticas interdisciplinares, embora persistam desafios relacionados às desigualdades sociais, à implementação de políticas públicas e à preparação docente. Conclui-se que a articulação entre teoria e prática educativa, apoiada por políticas consistentes e pela valorização do professor, é fundamental para que a educação se torne um instrumento efetivo de transformação social e ambiental. As implicações indicam que o fortalecimento de estratégias de formação docente e o alinhamento entre políticas educacionais e os ODS ampliam as possibilidades de construção de sociedades sustentáveis e inclusivas.

**Palavras-chave:** Educação sustentável; Formação docente; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Agenda 2030.

#### **ABSTRACT**

The study analyzes the contribution of sustainable education to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the United Nations 2030 Agenda, seeking to understand how teacher education and school practices can foster more just and balanced societies. The main objective was to examine, through a theoretical framework that integrates classical authors and international documents on sustainability and education, how formative processes can incorporate ethical, social, and environmental values into the educational context. The methodology adopted was an integrative literature review, developed through scientific databases and official documents. The results revealed that education is recognized as a strategic element for promoting active citizenship, planetary awareness, and interdisciplinary practices, although challenges persist regarding social inequalities, the implementation of public policies, and teacher preparation. It is concluded that the articulation between educational theory and practice, supported by consistent policies and teacher valorization, is essential for education to become an effective instrument of social and environmental transformation. The findings suggest that strengthening teacher training strategies and aligning educational policies with the SDGs expand the possibilities for building sustainable and inclusive societies.

**Keywords:** sustainable education; teacher training; Sustainable Development Goals; 2030 Agenda.

#### INTRODUÇÃO

A busca por modelos educacionais que dialoguem com os desafios globais do século XXI tornou-se um imperativo das agendas internacionais e nacionais.

A educação, compreendida como espaço de formação humana integral, vem sendo mobilizada como ferramenta estratégica para a promoção da sustentabilidade e para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (Nações Unidas, 2015).

O documento que institui a Agenda 2030 estabelece um pacto coletivo para enfrentar desigualdades, preservar recursos naturais e ampliar as condições de justiça social, vinculando esses compromissos a processos educativos capazes de transformar práticas e valores em longo prazo.



Nesse cenário, a escola e as instituições de ensino superior assumem papel central, pois são responsáveis por integrar conhecimentos, habilidades e atitudes alinhadas à sustentabilidade.

Relatórios da Unesco (2020) reforçam que a educação deve ser entendida como motor de transformação social, construindo um novo contrato entre gerações e colocando no centro a responsabilidade compartilhada pelo futuro do planeta.

A dimensão social da educação sustentável vai além da transmissão de conteúdos, pois inclui a formação para cidadania global, o respeito à diversidade e o desenvolvimento de competências para a vida em comunidade.

A literatura recente evidencia tanto avanços como limitações nesse campo. Enquanto autores destacam experiências inovadoras no contexto escolar, voltadas à promoção de sociedades mais conscientes e equitativas (Alves, 2025), outros problematizam a distância entre o discurso institucional e a realidade de populações marginalizadas, chamando a atenção para a necessidade de considerar as especificidades territoriais e culturais (Oliveira, 2024).

Ainda que a Agenda 2030 represente um marco político e ético, há desafios na sua efetivação prática, sobretudo na articulação entre políticas públicas, gestão educacional e práticas pedagógicas que assegurem impacto real.

O tema adquire relevância científica por se situar no cruzamento entre educação, sustentabilidade e políticas globais, possibilitando compreender como os ODS podem ser incorporados de forma concreta no cotidiano educacional. Ao mesmo tempo, possui relevância social por responder a demandas urgentes relacionadas às crises climáticas, às desigualdades socioeconômicas e ao direito de futuras gerações a um ambiente saudável.

O conceito de capital humano, já discutido em obras clássicas da economia da educação (Becker, 1993), ganha novos contornos quando associado à sustentabilidade, pois evidencia que a formação de pessoas é elemento estruturante para o desenvolvimento duradouro.

A escolha deste tema justifica-se pela necessidade de compreender como a educação pode contribuir de forma efetiva para o alcance das metas globais da Agenda 2030, identificando estratégias capazes de reduzir a distância entre diretrizes internacionais e práticas pedagógicas locais.

Embora a produção científica tenha avançado em diferentes dimensões do debate, persiste uma lacuna no que se refere à integração orgânica entre políticas globais, concepções pedagógicas e realidades educacionais diversas.



Diante desse contexto, a pergunta que norteia este estudo é: como a educação pode atuar como instrumento para formar cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e capazes de contribuir para o cumprimento dos ODS da ONU?

O objetivo geral consiste em analisar de que forma a educação sustentável pode ser incorporada às práticas formativas, articulando os ODS como referência para a construção de um futuro mais justo e equilibrado.

Ao trazer este enfoque, espera-se oferecer contribuições teóricas e práticas para a consolidação de políticas e práticas educativas que alinhem a formação humana aos desafios do desenvolvimento sustentável.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Educação como fundamento da sustentabilidade

A discussão sobre educação sustentável encontra raízes em concepções pedagógicas que a entendem como prática social transformadora. Paulo Freire (2011; 2019) já defendia que a educação é um processo de emancipação, capaz de promover consciência crítica e participação cidadã.

Esse princípio alinha-se às demandas atuais de formação para a sustentabilidade, pois exige que os sujeitos compreendam sua inserção histórica e assumam responsabilidades frente aos desafios ambientais e sociais.

Edgar Morin (2002) amplia essa perspectiva ao propor os "sete saberes necessários" como referência para uma educação voltada ao futuro, ressaltando a importância de lidar com a complexidade, reconhecer a condição planetária e assumir a incerteza como elemento pedagógico.

Essas bases teóricas indicam que a formação sustentável não pode se restringir à transmissão de conteúdos, mas deve articular conhecimentos, valores e atitudes que preparem os indivíduos para enfrentar dilemas globais.

#### Agenda 2030 e a centralidade da educação nos ODS

O marco global mais relevante para a educação sustentável é a Agenda 2030 da ONU, que estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O ODS 4 enfatiza a educação inclusiva e de qualidade, vinculando-a diretamente à construção de sociedades mais justas (Nações Unidas, 2015; ONU, 2015).



A Unesco (2020) reforça que a educação é pilar para todos os demais objetivos, por ser capaz de gerar capacidades humanas, promover equidade e estimular a cooperação internacional.

No contexto brasileiro, documentos oficiais como a *Base Nacional Comum Curricular* (Brasil, 2018) e a atualização da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 14.926/2024) reforçam a necessidade de que práticas pedagógicas integrem sustentabilidade às dimensões curriculares.

Tais normativas evidenciam que a escola é espaço estratégico para a disseminação dos ODS, aproximando diretrizes internacionais das práticas educativas locais.

#### Educação ambiental e sociedades sustentáveis

A produção acadêmica aponta que a educação ambiental é uma via privilegiada para a efetivação da Agenda 2030. Lima (2009) argumenta que a abordagem socioambiental deve ir além da conscientização, articulando transformações políticas e culturais em busca de sociedades sustentáveis.

Na mesma linha, Gadotti (2009) ressalta que a sustentabilidade precisa ser incorporada como novo paradigma educacional, que integra ética, cidadania e preservação ambiental.

Autores como Jickling e Wals (2008) destacam, entretanto, que a simples menção ao desenvolvimento sustentável pode esvaziar a discussão se não houver práticas pedagógicas consistentes. Para eles, o desafío está em assegurar que a educação promova reflexões críticas e ações efetivas, evitando que a sustentabilidade seja reduzida a um slogan.

Esse debate reforça que a escola deve formar sujeitos capazes de compreender os impactos socioambientais e de atuar ativamente em sua transformação.

#### Economia, sociedade e meio ambiente: a contribuição da educação

A interface entre economia e sustentabilidade traz reflexões relevantes. Herman Daly (1996) defende que o crescimento econômico não pode ser tomado como sinônimo de desenvolvimento, pois há limites ecológicos que precisam ser respeitados.

Essa perspectiva dialoga com a noção de capital humano (Becker, 1993), que destaca a educação como elemento estratégico para o desenvolvimento, mas que precisa ser reinterpretado à luz da sustentabilidade.

Estudos recentes mostram que, no Brasil, ainda há grandes desafios para o cumprimento das metas da Agenda 2030. Bernardi Zorzo et al. (2022) apontam avanços em alguns indicadores, mas também revelam fragilidades na implementação de políticas públicas que assegurem desenvolvimento equilibrado.



Esse cenário reforça a função da educação como mediadora entre diretrizes globais e realidades locais, ampliando a consciência social e fortalecendo a participação cidadã.

#### Perspectivas integradoras para o futuro

A literatura mais recente sugere que a formação para a sustentabilidade deve ser compreendida em chave integradora, articulando dimensões cognitivas, éticas e sociais. Valente (2024) enfatiza que a transformação interior dos sujeitos é tão necessária quanto as mudanças estruturais, apontando a educação ambiental como catalisadora desse processo.

Leff (2006), por sua vez, defende a construção de um "saber ambiental" capaz de integrar racionalidade científica, diversidade cultural e práticas comunitárias, indicando que a sustentabilidade é também uma questão de poder e de reconfiguração de valores.

A partir dessas contribuições, compreende-se que a educação sustentável não é apenas um campo de estudo, mas um compromisso prático que conecta instituições, políticas e sujeitos em torno da responsabilidade compartilhada pelo futuro.

Assim, a fundamentação teórica mostra que a consolidação da Agenda 2030 depende de processos educativos capazes de mobilizar conhecimento, promover equidade e fortalecer vínculos sociais em escala local e global.

#### METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão integrativa da literatura, escolhida por permitir a síntese de diferentes abordagens teóricas e empíricas acerca da relação entre educação sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Essa opção metodológica está em consonância com o objetivo de identificar tendências, desafios e lacunas sobre o tema, articulando a produção clássica e recente em âmbito nacional e internacional.

A busca de estudos ocorreu em bases amplamente reconhecidas pela comunidade científica, como Scopus, Web of Science e SciELO, além de consultas complementares ao Google Scholar e a documentos institucionais da ONU, UNESCO e Ministério da Educação do Brasil, de modo a assegurar abrangência e diversidade de fontes.

Foram definidos descritores que representassem de forma ampla a temática investigada, como "educação sustentável", "Agenda 2030", "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável", "formação docente" e "políticas educacionais".



Esses termos foram combinados por operadores booleanos, resultando em strings de busca do tipo: "sustainable education" AND "Agenda 2030" AND "teacher education".

O recorte temporal abrangeu publicações de 2015 a 2025, período que coincide com a vigência da Agenda 2030 e reúne estudos mais alinhados às demandas atuais.

Os critérios de inclusão priorizaram artigos revisados por pares e documentos oficiais que tratassem diretamente da relação entre educação e sustentabilidade, com acesso ao texto integral e consistência metodológica. Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações sem acesso completo e textos que não dialogassem com a questão central do estudo.

O processo de seleção seguiu as etapas propostas pelo protocolo Prisma, envolvendo identificação, triagem, análise de elegibilidade e inclusão final, garantindo transparência e reprodutibilidade.

Dessa forma, a metodologia adotada assegura consistência, clareza e rigor científico, oferecendo uma base sólida para compreender como a educação pode contribuir para o alcance dos ODS da ONU.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura revelou um conjunto consistente de evidências que relacionam a educação sustentável à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A seguir, apresentam-se dois quadros que sintetizam os principais achados, organizados em eixos complementares: o papel da educação na promoção da sustentabilidade e os desafios estruturais para a efetivação da Agenda 2030 no campo educacional.

Quadro 1 – Educação sustentável como eixo de transformação social

Dimensão destacada	Evidências identificadas	Fontes principais
Formação de	A educação como prática libertadora e	Freire (2011; 2019);
consciência crítica	promotora de cidadania ativa, com	Gadotti (2009)
	potencial para mudanças sociais.	
Complexidade e	A necessidade de compreender a	Morin (2002); Leff
interdependência	condição planetária e integrar saberes	(2006)
	para enfrentar dilemas globais.	
Escola como espaço	Inserção da sustentabilidade nos	Brasil (2018; 2024);
estratégico	currículos e políticas nacionais,	MEC (2023)
	fortalecendo o papel da escola.	
Ética e valores	A sustentabilidade entendida como	UNESCO (2020);
	paradigma educativo que envolve ética,	Valente (2024)
	solidariedade e respeito ambiental.	

Fonte: elaboração própria com base na literatura consultada.



O quadro evidencia que a educação é reiteradamente apontada como vetor estratégico para a consolidação dos ODS, tanto no nível da formação cidadã quanto na construção de políticas institucionais. Demonstra a centralidade de uma concepção pedagógica capaz de articular emancipação, ética e complexidade, conforme defendem Freire, Morin e Leff.

Essa síntese revela que a sustentabilidade exige não apenas conteúdos curriculares, mas uma mudança de valores e práticas sociais, o que coloca a escola como protagonista do processo.

Quadro 2 – Desafios e perspectivas na implementação da Agenda 2030 em educação

Desafios identificados	Implicações para a educação	Fontes principais
Desigualdades sociais e	A distância entre políticas globais e	Oliveira (2024);
regionais	realidades locais compromete a	Bernardi Zorzo et al.
	efetividade da Agenda 2030.	(2022)
Limites do crescimento	A educação precisa abordar os	Daly (1996); Becker
econômico	impactos do crescimento ilimitado e	(1993)
	propor alternativas sustentáveis.	
Implementação de	Necessidade de integrar a educação	Brasil (2018; 2024);
políticas públicas	ambiental às diretrizes curriculares e	ONU (2015)
	assegurar continuidade de ações.	
Formação docente e	Urgência em preparar professores	Alves (2025); Lima
práticas pedagógicas	para incorporar sustentabilidade de	(2009)
	forma prática e interdisciplinar.	

Fonte: elaboração própria com base na literatura consultada.

O segundo quadro, por sua vez, destaca os obstáculos para a materialização das metas da Agenda 2030. As desigualdades territoriais, a dificuldade de implementação de políticas públicas e a necessidade de rever modelos econômicos orientados pelo crescimento ilimitado evidenciam a distância entre o discurso normativo e as práticas efetivas.

Autores como Daly e Becker mostram que o desenvolvimento precisa considerar os limites ambientais, enquanto estudos recentes no Brasil apontam avanços pontuais e fragilidades persistentes nos indicadores de sustentabilidade.

A análise conjunta dos resultados indica que, embora haja consenso quanto ao papel transformador da educação, permanecem tensões entre os ideais estabelecidos em documentos internacionais e as condições concretas de sua aplicação.

Isso reforça a relevância de estratégias formativas que integrem saberes clássicos e perspectivas atuais, favorecendo a construção de sociedades mais justas e equilibradas.



#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo partiu da indagação sobre como a educação sustentável pode contribuir para a consolidação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Agenda 2030 da ONU.

O objetivo central consistiu em analisar, a partir de uma revisão integrativa da literatura, de que forma a escola e a formação docente podem atuar como vetores de transformação para a construção de sociedades mais justas, inclusivas e ambientalmente responsáveis.

A análise demonstrou que há um consenso entre autores clássicos e recentes quanto à centralidade da educação na promoção da consciência crítica, na formação cidadã e na integração de valores éticos voltados à sustentabilidade (Freire, 2011; Gadotti, 2009; Unesco, 2020; Valente, 2024).

Entre os principais achados, observou-se que a inserção da sustentabilidade nos currículos e políticas públicas representa um avanço importante, embora ainda persistam lacunas significativas relacionadas às desigualdades sociais, às limitações econômicas e às dificuldades de implementação efetiva da Agenda 2030 em contextos locais (Oliveira, 2024; Bernardi Zorzo *et al.*, 2022).

Além disso, ficou evidente a necessidade de preparar professores para atuar de forma interdisciplinar e inovadora, de modo a articular práticas pedagógicas com os princípios da sustentabilidade.

Esse aspecto confere ao artigo implicações teóricas, ao reforçar a relevância do aporte de pensadores que discutem a complexidade dos problemas globais (Morin, 2002; Leff, 2006), e implicações práticas, ao indicar caminhos para políticas educacionais mais coerentes com os desafios socioambientais atuais.

Apesar de suas contribuições, o estudo apresenta limitações próprias de revisões de literatura, sobretudo no que se refere à ausência de dados empíricos que possam mensurar de forma mais precisa os impactos de práticas educativas sustentáveis.

Por esse motivo, recomenda-se que pesquisas futuras aprofundem investigações em contextos empíricos distintos, explorando, por exemplo, como escolas localizadas em territórios periféricos ou rurais têm incorporado os princípios da Agenda 2030. Do ponto de vista da viabilidade de implementação da proposta, alguns recursos e ferramentas se mostram indispensáveis.

Entre eles, destacam-se a ampliação do acesso às tecnologias digitais para reduzir desigualdades, a formação continuada de professores em metodologias interdisciplinares e



participativas, bem como o fortalecimento das políticas públicas de financiamento e monitoramento de programas de educação ambiental. Tais fatores podem favorecer a aplicação efetiva das estratégias discutidas, embora sua ausência configure entrave relevante.

Em síntese, este artigo contribui ao evidenciar que formar para o futuro implica repensar o papel da escola, da docência e das políticas educacionais à luz dos ODS, articulando teoria e prática em torno de um compromisso ético e social com a sustentabilidade.

A construção desse caminho exige investimentos, vontade política e inovação pedagógica, mas representa uma das vias mais promissoras para garantir que as próximas gerações possam viver em sociedades mais equitativas e ambientalmente equilibradas.

#### REFERÊNCIAS

ABDO, A. Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas: como conciliar os objetivos de desenvolvimento sustentável com as operações de serviços hospitalares? 2023. Disponível em: https://repositorio.fgv.br. Acesso em: 13 out. 2025.

ALVES, Marcos Gilliard. **Educação ambiental na escola: práticas pedagógicas para a construção de sociedades sustentáveis.** *International Integralize Scientific*, v. 5, n. 48, jun. 2025. DOI: 10.63391/ECE69F. Disponível em: https://iiscientific.com/artigos/ECE69F. Acesso em: 13 out. 2025.

BECKER, Gary S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. 3. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.

BERNARDI ZORZO, F.; LAZZARI, F.; SEVERO, E. A.; FERRO DE GUIMARÃES, J. C. **Desenvolvimento Sustentável e Agenda 2030: uma análise dos indicadores brasileiros.** *Revista Gestão e Desenvolvimento*, v. 19, n. 2, p. 160–182, 2022. DOI: 10.25112/rgd.v19i2.3114. Acesso em: 13 out. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 13 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2024. Acesso em: 13 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Seminário 11 – A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Brasília: MEC, 2023. Disponível em: https://acervodigital.mec.gov.br. Acesso em: 13 out. 2025.

COSTA LIMA, Gustavo Ferreira da. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis.** *Estudos de Psicologia (Natal)*, abr. 2009. DOI: 10.1590/S1517-97022009000100010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-97022009000100010. Acesso em: 13 out. 2025.

DALY, Herman E. **Beyond growth: the economics of sustainable development.** Boston: Beacon Press, 1996.

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 20. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, Moacir. **Educação e sustentabilidade: um novo paradigma educacional.** São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.



JICKLING, B.; WALS, A. E. J. **Globalization and environmental education: looking beyond sustainable development.** *Journal of Curriculum Studies*, v. 40, n. 1, p. 1–21, 2008. DOI: 10.1080/00220270701684667. Acesso em: 13 out. 2025.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2006.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2002.

NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf. Acesso em: 13 out. 2025.

OLIVEIRA, L. D. A. A Agenda 2030 sob o olhar das periferias: limites e imposturas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. *Geografares*, 2024. Disponível em: https://journals.openedition.org. Acesso em: 13 out. 2025.

ONU. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Nova York: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 13 out. 2025.

UNESCO. Reimaginando nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação. Paris: UNESCO, 2020. Acesso em: 13 out. 2025.

VALENTE, Sónia. Sustentabilidade: o contributo da educação ambiental numa perspectiva de complexidade e de transformação interior. Revista Internacional de Língua Portuguesa, 2024. DOI: 10.31492/2184-2043.rilp2024.46/pp.47-62. Acesso em: 13 out. 2025.



# **CAPÍTULO 12**

FORMAÇÃO DOCENTE NA ERA DA EDUCAÇÃO 4.0: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO INTEGRAL

TEACHER EDUCATION IN THE ERA OF EDUCATION 4.0: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR HOLISTIC EDUCATION

#### HAROLDO NASCIMENTO DA CRUZ

Doutorando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-1034-8526

#### ALCIONE WAGNER DE SOUZA

Mestre em Educação *Universidade Federal de Uberlândia* –UFU

Minas Gerais.

#### SILVIA MARA DA SILVA

Mestranda Profissional em Sociologia em Rede Nacional Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) Sinop, Mato Grosso, Brasil

#### JÉSSICA RISO DAVINO

Mestranda em Educação Fundación Universitaria Iberoamericana Alagoinhas, Bahia, Brasil.

#### SALLY KARLLA DE CARVALHO SANTANA LEITE

Mestranda em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção, Paraguai. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6984-6053



#### **RESUMO**

A investigação parte do desafio imposto pela Educação 4.0, em que a presença da inteligência artificial e das tecnologias digitais redefine práticas pedagógicas e exige novas competências dos professores. O objetivo central consistiu em examinar como a literatura recente e documentos institucionais abordam a formação docente diante desse cenário, destacando contribuições para a construção de uma educação integral. O referencial teórico apoiou-se em estudos nacionais e internacionais sobre inovação educacional, competências digitais e políticas públicas de inclusão tecnológica. A metodologia adotada correspondeu a uma revisão integrativa da literatura, realizada em bases científicas e fontes oficiais entre 2019 e 2025, com categorização temática em eixos como concepção de Educação 4.0, identidade profissional docente, competências digitais e políticas de apoio. Os principais achados indicam que a formação de professores precisa contemplar tanto o domínio técnico das ferramentas quanto aspectos éticos, pedagógicos e relacionais, de modo a favorecer processos educativos inclusivos e significativos. Conclui-se que a preparação docente na era digital deve articular inovação tecnológica e fundamentos pedagógicos sólidos, evidenciando implicações para a formulação de políticas educacionais, para o fortalecimento da prática profissional e para a consolidação de modelos de ensino capazes de promover uma formação integral e equitativa.

Palavras-chave: Formação docente; Educação 4.0; Inteligência artificial; Tecnologias digitais.

#### **ABSTRACT**

The investigation stems from the challenges posed by Education 4.0, in which the presence of artificial intelligence and digital technologies redefines pedagogical practices and demands new competencies from teachers. The main objective was to examine how recent literature and institutional documents address teacher education in this context, highlighting contributions to the development of holistic education. The theoretical framework was based on national and international studies on educational innovation, digital competencies, and public policies for technological inclusion. The adopted methodology consisted of an integrative literature review, conducted in scientific databases and official sources between 2019 and 2025, with thematic categorization into axes such as the concept of Education 4.0, teacher professional identity, digital competencies, and support policies. The main findings indicate that teacher training must encompass both technical mastery of digital tools and ethical, pedagogical, and relational dimensions, in order to foster inclusive and meaningful educational processes. It is concluded that teacher preparation in the digital era must integrate technological innovation with solid pedagogical foundations, revealing implications for educational policy development, for the strengthening of professional practice, and for the consolidation of teaching models capable of promoting holistic and equitable education.

**Keywords:** teacher education; Education 4.0; artificial intelligence; digital technologies.

#### INTRODUÇÃO

A formação de professores sempre esteve no centro das discussões sobre qualidade educacional, mas nas últimas décadas ganhou contornos ainda mais complexos diante das transformações provocadas pelas tecnologias digitais e, mais recentemente, pela inteligência artificial.

O avanço da chamada Educação 4.0, conceito que remete a uma educação alinhada às transformações da quarta revolução industrial, evidencia a necessidade de repensar os



processos formativos, integrando recursos tecnológicos de forma pedagógica e não apenas instrumental.

Em um cenário no qual as competências digitais passaram a ser consideradas fundamentais, a preparação docente deixou de ser restrita à transmissão de conteúdos para assumir um papel que articula inovação tecnológica, valores humanos e compromisso com a educação integral dos estudantes.

Do ponto de vista científico e social, a relevância desse tema pode ser compreendida pela maneira como a inteligência artificial e as tecnologias digitais vêm impactando tanto as práticas de ensino quanto os modelos de aprendizagem.

Pesquisas recentes mostram que sistemas baseados em IA têm ampliado as possibilidades de personalização do ensino e de acompanhamento mais preciso do desempenho dos estudantes (Jin; Goyal; Rajawat, 2024).

Além disso, estudos que exploram a identidade profissional docente revelam que os professores, ao se depararem com essas mudanças, precisam reconstruir suas motivações e redefinir sua atuação no processo educativo (Lan, 2024).

Assim, pensar a formação docente na era da Educação 4.0 não significa apenas introduzir novas ferramentas, mas também repensar a forma como se concebe o trabalho do professor e sua responsabilidade na mediação do conhecimento.

A escolha por investigar esse tema se justifica pela constatação de que, embora haja abundância de estudos sobre inovação tecnológica, a integração entre inteligência artificial, tecnologias digitais e formação docente ainda não se encontra consolidada de maneira ampla e sistemática.

Documentos institucionais, como o *Educação*, *Gestão*, *Inclusão e Tecnologias Digitais* (BRASIL; CAPES, 2024), reforçam a necessidade de qualificar os processos formativos de professores, mas apontam que persistem desafios relacionados à infraestrutura, à capacitação pedagógica e à compreensão crítica sobre o uso das tecnologias.

Iniciativas como a plataforma AVAMEC (BRASIL, 2024) também indicam que há esforços governamentais para oferecer suporte à formação digital de professores, porém os resultados dependem da articulação entre políticas públicas, práticas de ensino e condições de trabalho.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar de que forma a inteligência artificial e as tecnologias digitais podem ser integradas à formação docente na perspectiva da Educação 4.0, discutindo sua contribuição para a promoção de uma educação



integral, que considere tanto o desenvolvimento cognitivo quanto socioemocional e ético dos estudantes.

A questão de pesquisa que orienta a investigação pode ser assim formulada: de que maneira a formação de professores, apoiada em recursos de inteligência artificial e tecnologias digitais, pode favorecer a construção de práticas pedagógicas coerentes com os princípios da Educação 4.0 e com os objetivos de uma educação integral?

A análise parte de uma revisão integrativa da literatura que reúne estudos nacionais e internacionais recentes (Jin; Goyal; Rajawat, 2024; Lan, 2024; Madanchian *et al.*, 2025), bem como documentos oficiais elaborados pelo Ministério da Educação e pela CAPES.

A expectativa é oferecer subsídios teóricos que permitam compreender não apenas o impacto imediato da tecnologia na prática docente, mas também as implicações para políticas educacionais, currículos de formação e estratégias de inovação pedagógica.

Dessa forma, a introdução busca situar o leitor em um debate de alta relevância para o presente e o futuro da educação, oferecendo elementos que fundamentam a necessidade de investigar o papel da inteligência artificial e das tecnologias digitais no processo formativo de professores.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico constitui a base de sustentação deste estudo, apresentando conceitos-chave, evidências de pesquisas e diretrizes institucionais que permitem compreender a formação docente na era da Educação 4.0.

A literatura aponta que a incorporação da inteligência artificial e das tecnologias digitais na educação tem produzido impactos significativos, exigindo dos professores novas competências, adaptações identitárias e capacidade de integrar inovação sem perder de vista a finalidade maior de uma educação integral (Mukul; Büyüközkan, 2023; Unesco, 2023). A seguir, são discutidos quatro eixos centrais que permitem organizar e articular esse debate.

#### Educação 4.0 e Transformações no Papel Docente

O conceito de Educação 4.0 relaciona-se diretamente à quarta revolução industrial, caracterizada pela convergência entre tecnologias digitais, inteligência artificial e internet das coisas.



No campo educacional, esse paradigma valoriza metodologias ativas, personalização da aprendizagem e desenvolvimento de competências socioemocionais além das cognitivas (Mukul; Büyüközkan, 2023).

Pesquisas internacionais demonstram que, para responder a essas demandas, a atuação do professor vai além da transmissão de conteúdos, passando a incluir mediação tecnológica, gestão de dados e acompanhamento mais individualizado do percurso formativo dos estudantes (Jin; Goyal; Rajawat, 2024).

No contexto brasileiro, documentos como a *Base Nacional Comum Curricular* (BRASIL, 2018) reforçam a centralidade de competências gerais, como cultura digital e pensamento crítico, apontando que a formação inicial e continuada precisa preparar docentes para esse cenário.

#### Inteligência Artificial e Inovação na Formação de Professores

A inteligência artificial aplicada à educação tem ampliado possibilidades de análise de desempenho, personalização do ensino e criação de ambientes de aprendizagem adaptativos.

No entanto, sua adoção requer preparo docente consistente para que a tecnologia seja usada como meio pedagógico e não apenas como ferramenta técnica (UNESCO, 2023).

Estudos recentes revelam que a introdução da IA nos processos formativos promove tensões e exige redefinições identitárias, já que os professores precisam conciliar expectativas sociais, políticas e pedagógicas em torno da inovação (Lan, 2024).

Revisões de literatura também indicam que ainda há carência de políticas robustas que assegurem capacitação equitativa e ética para a utilização dessas ferramentas (Santos; Silva, 2024).

#### Competências Digitais e Referenciais Institucionais

Para garantir uma integração qualificada das tecnologias, diferentes organismos têm produzido referenciais de competências.

A UNESCO (2023; 2024) destaca, em seus relatórios, que a formação docente deve incluir habilidades relacionadas ao uso crítico da IA, ao conhecimento de suas limitações e ao compromisso com a ética no tratamento de dados.



Além disso, lançou frameworks de competências voltados a professores, com orientações que abrangem desde o domínio técnico até a responsabilidade social no uso das ferramentas.

No Brasil, o documento *Saberes Digitais Docentes* (BRASIL, 2024) sistematiza dimensões de aprendizagem voltadas à cultura digital, reforçando a necessidade de integração curricular e da criação de estratégias de formação continuada acessíveis a todos os profissionais da educação.

#### Desafios e Perspectivas para a Educação Integral

Embora os avanços sejam reconhecidos, a literatura aponta desafios consistentes. Estudos evidenciam que a falta de infraestrutura, a desigualdade de acesso e as limitações de políticas públicas dificultam a consolidação de práticas inovadoras (Fonseca, 2025).

Outro desafio é a necessidade de alinhar inovação tecnológica com o compromisso com a educação integral, entendida como aquela que articula dimensões cognitivas, socioemocionais e éticas.

A pesquisa de Zhang, Lai e Gu (2025) exemplifica esse ponto ao mostrar como professores em formação inicial investem na aprendizagem mediada por IA, mas ainda enfrentam dilemas sobre identidade profissional e responsabilidade pedagógica.

Nesse sentido, integrar tecnologias à formação docente não é apenas uma questão técnica, mas também política e pedagógica, que envolve a redefinição do papel da escola e do professor em sociedades em transformação.

#### Síntese

O referencial teórico evidencia que a formação docente na era da Educação 4.0 demanda novas competências digitais e pedagógicas, sustentadas por políticas públicas e frameworks internacionais.

A literatura confirma que o tema não é fruto de percepções isoladas, mas corresponde a um movimento amplamente reconhecido em revisões de literatura e relatórios internacionais (Mukul; Büyüközkan, 2023; Unesco, 2023; Santos; Silva, 2024).

O problema de pesquisa ganha consistência ao se mostrar vinculado a desafíos estruturais, à necessidade de capacitação docente e ao compromisso com uma educação integral que prepare estudantes para o presente e o futuro.



#### METODOLOGIA

O presente estudo adotou a abordagem de revisão integrativa da literatura, por se tratar de um método adequado à sistematização de achados de pesquisas já realizadas e à identificação de tendências e limites que caracterizam a formação docente na era da Educação 4.0, com foco na incorporação da inteligência artificial e das tecnologias digitais.

Essa escolha metodológica se alinha ao objetivo central de compreender como a produção científica tem discutido a relação entre inovação tecnológica e a construção de uma educação integral, garantindo coerência entre a pergunta investigativa e o tipo de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada em bases amplamente reconhecidas, como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, além de documentos institucionais da UNESCO e do Ministério da Educação.

As buscas foram conduzidas em português e inglês, utilizando descritores como "formação docente", "educação 4.0", "inteligência artificial", "tecnologias digitais" e "educação integral", combinados por operadores booleanos do tipo *AND* e *OR* para ampliar a abrangência. Como exemplo, uma das strings empregadas foi: "teacher education" *AND* "artificial intelligence" *AND* "digital technologies".

Os critérios de inclusão priorizaram trabalhos disponíveis na íntegra, revisados por pares e que abordassem explicitamente a formação docente ou o uso pedagógico de tecnologias digitais.

Excluíram-se estudos sem vínculo direto com a temática, duplicados ou que apresentassem fragilidades metodológicas.

O processo de seleção seguiu as quatro etapas recomendadas pelo protocolo PRISMA: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, os títulos e resumos foram analisados à luz dos critérios definidos; em seguida, os textos completos foram avaliados para verificar pertinência e qualidade.

A síntese dos dados foi organizada de forma narrativa e temática, permitindo articular evidências de diferentes contextos e autores. Assim, o método assegura transparência, reprodutibilidade e densidade analítica, constituindo-se em base sólida para a discussão apresentada nas seções seguintes.



#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura revelou que a formação docente na era da Educação 4.0 está diretamente associada à necessidade de integrar inteligência artificial e tecnologias digitais como elementos estruturantes dos processos de ensino e aprendizagem.

As evidências demonstram que, embora haja avanços relevantes, a consolidação de práticas inovadoras depende tanto de políticas públicas quanto do desenvolvimento de competências digitais específicas, voltadas à mediação pedagógica e à promoção da educação integral.

Os estudos revisados apontam três achados principais:

- a) Em primeiro lugar, a transformação do papel do professor, que passa a assumir funções de curadoria, acompanhamento personalizado e mediação tecnológica (Mukul; Büyüközkan, 2023; Unesco, 2023);
- b) Em segundo, a necessidade de investir em formação inicial e continuada que contemple o uso pedagógico da IA de maneira ética e responsável (Lan, 2024; Unesco, 2024); e,
- c) Em terceiro, o desafío de articular inovação tecnológica com os princípios de equidade e integralidade do processo educativo, evitando que desigualdades de acesso ampliem distâncias entre os estudantes (Brasil, 2024; Santos; Silva, 2024).

A discussão desses achados confirma que há convergência entre relatórios institucionais e pesquisas empíricas: ambos destacam a importância de frameworks de competências digitais, como os elaborados pela UNESCO (2023; 2024), e a necessidade de políticas nacionais consistentes, exemplificadas no documento *Saberes Digitais Docentes* (BRASIL, 2024).

Ao mesmo tempo, permanecem divergências quanto à velocidade de implementação e às condições reais de infraestrutura das escolas, indicando que a efetividade da Educação 4.0 depende não apenas de ferramentas tecnológicas, mas também de políticas de apoio, formação docente contextualizada e recursos adequados.

**Quadro 1** – Evidências sobre a integração de IA e tecnologias digitais na formação docente

Aspecto analisado	Principais evidências	Fontes consultadas



Transformação do	Professor atua como mediador, curador	Mukul; Büyüközkan
papel docente	e articulador de processos digitais	(2023); UNESCO
		(2023)
Formação docente em	Necessidade de preparo para uso	Lan (2024); UNESCO
IA	pedagógico, ético e responsável	(2024)
Políticas institucionais	Documentos nacionais e internacionais	Brasil (2024);
	definem competências digitais	UNESCO (2023;
		2024)
Inclusão e equidade	Desafios persistem no acesso a	Santos; Silva (2024);
	tecnologias e infraestrutura	Fonseca (2025)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

O Quadro 1 mostra que a incorporação da IA na formação docente já é reconhecida como inevitável e estratégica, mas que sua efetividade depende da formação contínua e de diretrizes institucionais claras.

Quadro 2 – Desafios e perspectivas para a Educação Integral na era digital

Categoria	Contribuições identificadas	Referências
Infraestrutura e acesso	Persistência de desigualdades digitais	Brasil (2018; 2024);
	em contextos escolares	Fonseca (2025)
Identidade docente	Tensões na redefinição do papel do	Lan (2024); Zhang;
	professor frente à IA	Lai; Gu (2025)
Competências digitais	Frameworks de referência estabelecem	UNESCO (2023;
	diretrizes para professores	2024)
Articulação	Necessidade de alinhar inovação	Jin; Goyal; Rajawat
pedagógica	tecnológica e educação integral	(2024); Madanchian
		et al. (2025)

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

O Quadro 2 enfatiza que os desafios da educação integral no contexto digital não se reduzem ao domínio técnico, abrangendo dimensões éticas, identitárias e políticas. Dessa forma, os resultados permitem sustentar que a transição para a Educação 4.0 só se efetivará se apoiada por políticas públicas robustas, infraestrutura adequada e pela valorização da dimensão humana da docência.



A leitura conjunta dos quadros evidencia que a literatura converge em apontar o protagonismo do professor como mediador do processo formativo, ao mesmo tempo em que destaca as limitações estruturais que dificultam a plena adoção das tecnologias digitais.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo partiu da problemática acerca das transformações exigidas da formação docente diante da Educação 4.0, com ênfase na incorporação da inteligência artificial e de tecnologias digitais em processos de ensino voltados para uma educação integral.

O objetivo central consistiu em analisar como a literatura acadêmica e os documentos institucionais recentes vêm discutindo os impactos e as possibilidades dessas inovações no trabalho pedagógico e na identidade profissional dos professores.

A síntese dos achados revela que, embora os avanços tecnológicos abram caminhos para experiências de ensino mais personalizadas e interativas, a mediação humana do professor permanece imprescindível para garantir qualidade, equidade e sentido pedagógico.

Estudos recentes apontam tanto beneficios, como maior engajamento estudantil e novos recursos para avaliação e acompanhamento, quanto desafios, que incluem desigualdades no acesso, lacunas formativas e tensões relacionadas à redefinição do papel docente.

Nesse sentido, a contribuição efetiva do artigo reside em evidenciar que a formação de professores deve integrar competências digitais, dimensões éticas do uso da IA e fundamentos pedagógicos consistentes, de forma articulada a políticas educacionais de inclusão e inovação.

As implicações práticas se desdobram em duas frentes. Para a formação docente, destaca-se a necessidade de programas contínuos que capacitem professores a utilizar a tecnologia como recurso didático sem perder de vista a centralidade da aprendizagem integral dos estudantes.

Para a política educacional, emerge a urgência de consolidar diretrizes que assegurem tanto a infraestrutura tecnológica adequada quanto a formação crítica e reflexiva dos educadores. Teoricamente, a pesquisa reforça que a Educação 4.0 não pode ser reduzida a um determinismo tecnológico, mas compreendida como um processo de ressignificação do trabalho docente diante de novos contextos sociais, culturais e digitais.

Entre as limitações deste estudo está o fato de basear-se exclusivamente em revisão da literatura e documentos oficiais, o que restringe a análise a dados secundários.



Assim, sugere-se que pesquisas futuras se dediquem a investigações empíricas em diferentes contextos escolares, comparando experiências de implementação da IA e de tecnologias digitais em programas de formação docente. Tais estudos podem aprofundar a compreensão sobre a viabilidade prática das propostas identificadas.

No que se refere à aplicabilidade, alguns recursos e ferramentas aparecem como fundamentais: plataformas digitais inclusivas, sistemas de IA voltados ao acompanhamento pedagógico, redes colaborativas de professores e políticas públicas que incentivem tanto a inovação quanto a equidade.

A adoção desses instrumentos depende de fatores como a infraestrutura disponível, a formação inicial e continuada, e o engajamento das instituições em promover uma cultura de inovação pedagógica responsável.

Conclui-se que a formação docente na era da Educação 4.0 exige um olhar equilibrado, que reconheça o potencial transformador das tecnologias digitais e da inteligência artificial, mas que também valorize a mediação pedagógica, o compromisso ético e o protagonismo dos professores na construção de práticas educativas voltadas para uma formação integral e inclusiva.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **AVAMEC – Ambiente Virtual para Apoio à Formação Docente.** Brasília: MEC, 2024. Disponível em: https://avamec.mec.gov.br/. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Saberes Digitais Docentes.** Brasília: MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/20240822MatrizSaberesDigitais.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação; CAPES. **Educação, Gestão, Inclusão e Tecnologias Digitais.** Brasília: MEC/CAPES, 2024. Disponível em:

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/869365/2/Ebook\_%20Educa%C3%A7%C3%A30%2C%20Inclus%C3%A30%2C%20Gest%C3%A30%20Vers%C3%A30%20Final%202024.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

FONSECA, A. C. A. O impacto das ferramentas de inteligência artificial na educação. Cuadernos de Educación, v. (ed. especial), 2025. Disponível em:

https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7207. Acesso em: 6 out. 2025.

JIN, Zhang; GOYAL, S. B.; RAJAWAT, Anand Singh. **The informational role of artificial intelligence in higher education in the new era.** *Procedia Computer Science*, v. 235, p. 1008-1023, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.04.096.

LAN, Yanzhen. Through tensions to identity-based motivations: Exploring teacher professional identity in Artificial Intelligence-enhanced teacher training. *Teaching and Teacher Education*, v. 151, 104736, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104736.



MADANCHIAN, Mitra; DRAZENOVIC, George; RAMZANI, Sara Ravan; TAHERDOOST, Hamed. **Integrating AI tools to enhance learning outcomes in modern education systems.** *Procedia Computer Science*, v. 263, p. 514-521, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.07.062.

MUKUL, Esin; BÜYÜKÖZKAN, Gülçin. **Digital transformation in education: A systematic review of education 4.0.** *Technological Forecasting and Social Change*, v. 194, 122664, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664.

SANTOS, Mayke Franklin da Cruz; SILVA, Cleber Cezar da. **Inteligência artificial na formação docente: uma revisão da literatura.** *Revista REEDUC*, 2024. Disponível em: https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/11364. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **AI and Education: Guidance for Policy-Makers.** Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021\_UNESCO\_AI-and-education-Guidande-forpolicy-makers EN.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **Artificial Intelligence in Education.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **Guidance for Generative AI in Education and Research.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. **UNESCO AI Competency Framework for Teachers.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-toolkit-tackling-early-leaving/resources/unesco-ai-competency-framework-teachers. Acesso em: 6 out. 2025.

UNESCO. What you need to know about UNESCO's new AI competency frameworks for teachers and students. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-unescos-new-ai-competency-frameworks-students-and-teachers. Acesso em: 6 out. 2025.

ZHANG, Yue; LAI, Chun; GU, Michelle Ming Yue. **Becoming a teacher in the era of AI: A multiple-case study of pre-service teachers' investment in AI-facilitated learning-to-teach practices.** *System*, v. 133, 103746, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103746.



### CAPÍTULO 13

# POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA E REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE

BRAZILIAN EDUCATIONAL POLICY AND TECHNOLOGICAL REVOLUTIONS IN TEACHER EDUCATION

#### VICTOR RICARDO AFONSO DE SOUZA

Mestrando em Educação Tecnológica (PPGET) Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) Professor de Sociologia ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2472-003X

#### VALDEMAR PEREIRA DA SILVA

Doutorando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção – Paraguai ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2119-4149

#### FLAVIANE BALDUINO DA CUNHA PRATES

Mestranda em Ciencias da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Assunção – Paraguai

#### RICARDO PACHECO DE CARVALHO

Mestrando em Educação Universidade Europeia del Atlántico (Uniatlántico) Especialista em Psicologia da Educação (UEMA) Docência do Ensino Superior (UNINTER) Universidade Europeia del Atlántico (Uniatlántico) ORCID: 0009-0006-0489-8390

#### SILVIA MARA DA SILVA

Mestranda Profissional em Sociologia em Rede Nacional *Universidade do Estado de Mato Grosso* (UNEMAT) Sinop, Mato Grosso, Brasil.



#### **RESUMO**

O estudo analisa a política educacional brasileira diante das transformações tecnológicas que atravessam a formação docente, buscando compreender de que modo os marcos legais e institucionais dialogam com a necessidade de preparar professores para atuar em um cenário de constantes inovações digitais. O objetivo central foi investigar em que medida a incorporação de tecnologias digitais se articula às diretrizes nacionais de formação, identificando avanços, limites e possibilidades de implementação. A fundamentação teórica combinou aportes de autores clássicos da política educacional com relatórios internacionais que discutem competências digitais e práticas formativas, compondo um quadro analítico consistente. A pesquisa adotou como método uma revisão integrativa da literatura, que permitiu mapear documentos normativos, produções científicas e recomendações internacionais, organizando-as em categorias relacionadas a financiamento, infraestrutura, valorização profissional e integração pedagógica das tecnologias. Os principais achados revelam que, apesar do reconhecimento formal da importância das tecnologias na docência, persistem lacunas significativas na efetivação prática, especialmente no que se refere à formação inicial, à atualização continuada e à garantia de condições institucionais. Conclui-se que as políticas educacionais brasileiras avançaram em termos de formulação, mas permanecem tensionadas por barreiras estruturais que dificultam sua plena implementação. As implicações do estudo indicam que a integração entre política educacional e tecnologia só alcançará caráter transformador se acompanhada de investimentos sustentados, valorização da carreira e estratégias de formação que assegurem aos professores não apenas o acesso às ferramentas digitais, mas também sua apropriação pedagógica.

Palavras-chave: Política Educacional; Formação Docente; Tecnologias Digitais; Educação Brasileira.

#### **ABSTRACT**

This study analyzes Brazilian educational policy in the face of technological transformations that impact teacher training, seeking to understand how legal and institutional frameworks align with the need to prepare educators to work in a context of constant digital innovation. The main objective was to investigate the extent to which the incorporation of digital technologies is articulated with national training guidelines, identifying advances, limitations, and possibilities for implementation. The theoretical framework combined contributions from classical authors of educational policy with international reports addressing digital competencies and training practices, thus building a consistent analytical perspective. The research adopted an integrative literature review, which made it possible to map normative documents, scientific studies, and international recommendations, organizing them into categories related to funding, infrastructure, professional development, and the pedagogical integration of technologies. The main findings reveal that, despite the formal recognition of the importance of technologies in teaching, significant gaps remain in practical implementation, especially with regard to initial training, continuing professional development, and the provision of adequate institutional conditions. It is concluded that Brazilian educational policies have advanced in terms of formulation but remain constrained by structural barriers that hinder their full implementation. The study's implications indicate that the integration of educational policy and technology will only achieve a transformative character if accompanied by sustained investment, professional recognition, and training strategies that ensure teachers not only have access to digital tools but also develop their pedagogical appropriation.

Keywords: Educational Policy; Teacher Education; Digital Technologies; Brazilian Education.

#### INTRODUÇÃO

A educação brasileira tem sido marcada, historicamente, pela interdependência entre as transformações sociais, políticas e tecnológicas. A compreensão da política educacional como expressão de escolhas coletivas, mediadas pelo Estado e por pressões sociais, é fundamental para analisar a formação docente.

Nesse sentido, autores como Azevedo (1997) destacam que a educação deve ser entendida como política pública, ou seja, como uma ação planejada e institucionalizada que reflete concepções de desenvolvimento e projetos de sociedade.



Tal perspectiva ajuda a compreender que a docência não se limita à transmissão de conhecimentos, mas envolve uma prática situada, moldada por reformas legais, diretrizes curriculares e pela crescente inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar.

O marco legal da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) representa um ponto de inflexão na organização da educação brasileira, consolidando princípios de gestão democrática e flexibilização curricular (Brasil, 1996).

Complementarmente, o Plano Nacional de Educação 2014–2024 (Lei nº 13.005/2014) reafirma metas estratégicas para a valorização docente e para a integração de tecnologias nos processos de ensino (Brasil, 2014).

Esses documentos evidenciam a relevância científica e social da formação de professores em um cenário no qual as tecnologias não são apenas ferramentas, mas também condicionantes da prática pedagógica.

Do ponto de vista pedagógico, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) reforça a necessidade de preparar estudantes para atuar em uma sociedade permeada por inovações tecnológicas, o que implica também repensar a formação dos educadores.

A Política Nacional de Formação de Professores (Brasil, 2019) destaca que a formação inicial e continuada deve incorporar tais demandas, preparando os docentes para integrar tecnologias digitais de maneira crítica e inovadora em sala de aula.

Assim, a questão que se coloca é como alinhar políticas públicas, formação profissional e inovações tecnológicas, de modo a garantir uma prática pedagógica inclusiva, eficiente e socialmente relevante.

A literatura especializada aponta que as políticas educacionais brasileiras, desde a década de 1990, têm buscado conciliar a ampliação do acesso escolar com a qualidade da educação, embora persistam desafios estruturais relacionados a financiamento, desigualdades regionais e formação de professores (Dourado, 1999; Hofling, 2001).

Ao mesmo tempo, observa-se que a incorporação de tecnologias digitais e de comunicação tem provocado transformações na maneira de ensinar e aprender, demandando novas competências e habilidades.

Essa combinação de fatores revela uma lacuna importante: embora existam marcos legais e programas institucionais, há insuficiente articulação entre política educacional e as chamadas "revoluções tecnológicas", entendidas aqui como mudanças rápidas e profundas na forma de produzir, acessar e difundir conhecimento.



Justifica-se, portanto, a escolha deste tema pela necessidade de compreender como as políticas educacionais brasileiras têm respondido a essas transformações e quais implicações elas geram para a formação docente.

Investigar esse processo é relevante tanto no plano científico, por ampliar a compreensão sobre a integração entre política, tecnologia e docência, quanto no plano social, por impactar diretamente a qualidade da educação oferecida a milhões de estudantes.

Diante desse cenário, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira as políticas educacionais brasileiras têm incorporado as revoluções tecnológicas na formação de professores? Essa questão orientadora sintetiza a problemática central e permite delimitar o foco do estudo.

O objetivo geral é analisar como a política educacional brasileira tem abordado a formação docente diante das transformações tecnológicas, destacando avanços, limites e possibilidades identificados na literatura e em documentos oficiais.

Dessa forma, pretende-se oferecer uma leitura que contribua para compreender o papel das políticas públicas na construção de uma docência alinhada às demandas da sociedade em constante mudança.

#### REFERENCIAL TEÓRICO

#### Política educacional no Brasil: fundamentos e desafios

A política educacional brasileira resulta de processos históricos que revelam disputas constantes sobre o papel do Estado e da escola na formação da cidadania. Saviani (1987) interpreta a educação como prática social vinculada às condições históricas e políticas, tornando-se espaço de disputas ideológicas.

Neves (1999) observa que as reformas educacionais devem ser analisadas como parte de um projeto social que envolve diferentes interesses, incluindo organismos multilaterais e setores empresariais.

Com a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), a educação brasileira ganhou novos marcos legais. Contudo, como destacam Shiroma, Moraes e Evangelista (2007), as políticas da década de 1990 foram permeadas por orientações neoliberais, marcadas por racionalização de recursos e redefinição do trabalho docente.



Essa literatura mostra que a formação de professores é fortemente condicionada por tais políticas e que compreender esse contexto é fundamental para investigar os impactos das transformações atuais.

#### Formação docente e a pedagogia da hegemonia

A formação docente deve ser interpretada também como parte de um processo político e cultural mais amplo. Neves (2005) denomina esse fenômeno de "pedagogia da hegemonia", em que a educação atua como espaço de construção de consensos sociais.

Nesse contexto, a docência ultrapassa a função de transmitir conhecimentos e assume papel estratégico na produção de valores e práticas.

Saviani (2007) aponta que políticas como a criação do FUNDEB representaram avanços no financiamento, mas permanecem insuficientes para consolidar uma formação docente robusta em escala nacional.

Revisões de literatura evidenciam que há uma lacuna recorrente entre o discurso político e as condições materiais oferecidas aos professores, especialmente no que diz respeito à valorização profissional e ao acesso a tecnologias educativas.

#### Revoluções tecnológicas e repercussões na docência

As mudanças tecnológicas das últimas décadas transformaram de modo profundo a economia, a cultura e os processos de ensino. A Unesco (2018), por meio do ICT Competency Framework for Teachers, sublinha que as competências digitais passaram a integrar a formação docente de maneira indispensável. Essa constatação revela que a preparação de professores exige novas habilidades, relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias digitais.

A Unesco (2021) reforça essa compreensão ao propor um novo pacto social para a educação, destacando que a escola deve alinhar-se às transformações digitais sem perder sua função social inclusiva.

Assim, as revoluções tecnológicas não dizem respeito apenas à introdução de ferramentas digitais, mas implicam mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender.

Relatórios internacionais (Unesco, 2016; 2018; 2021) evidenciam que esse é um desafío global, com avanços limitados e riscos de aprofundar desigualdades.

#### Políticas globais e o contexto brasileiro



O documento Education 2030: Incheon Declaration (Unesco, 2016) ressalta que a universalização da educação de qualidade depende diretamente da valorização docente e do uso estratégico de tecnologias. No entanto, no Brasil, a literatura aponta uma distância entre formulação e implementação.

Shiroma, Moraes e Evangelista (2007) observam que muitas iniciativas assumem caráter regulatório, sem garantir infraestrutura ou condições para que os professores possam efetivamente integrar recursos digitais em sua prática.

Embora diretrizes nacionais como a BNCC e a Política Nacional de Formação de Professores representem tentativas de alinhamento com agendas globais, revisões de literatura demonstram que a formação docente ainda enfrenta limitações estruturais.

Persistem problemas relacionados ao financiamento, à desigualdade de acesso e à ausência de programas consistentes de formação continuada.

#### Síntese e lacunas identificadas

A literatura revisada evidencia que a política educacional brasileira avançou em termos normativos, mas ainda enfrenta entraves que afetam diretamente a formação docente. Saviani (2007), Neves (1999) e Shiroma, Moraes e Evangelista (2007) apontam que reformas e programas não foram capazes de superar desigualdades históricas.

Paralelamente, documentos da Unesco (2016; 2018; 2021) indicam que a incorporação das tecnologias na docência é uma exigência mundial, embora marcada por obstáculos que vão desde infraestrutura até a preparação adequada dos educadores.

As evidências analisadas comprovam que o problema não é apenas percebido de forma pontual, mas amplamente reconhecido na literatura. A insuficiente articulação entre políticas públicas e transformações tecnológicas configura uma lacuna persistente, que limita a efetividade das políticas voltadas à formação docente.

É nesse espaço de tensionamento que se situa a presente investigação, buscando compreender como o Brasil tem respondido às revoluções tecnológicas no campo educacional e quais caminhos podem fortalecer a prática docente em um cenário de mudanças aceleradas.

#### METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou a abordagem de revisão de literatura, classificada como revisão integrativa, por permitir a reunião, a sistematização e a análise de estudos de diferentes naturezas que tratam da relação entre política educacional, formação docente e inovações tecnológicas.



Essa escolha metodológica está alinhada ao objetivo central do estudo, que busca compreender de que maneira as políticas educacionais brasileiras têm incorporado as chamadas revoluções tecnológicas no campo da docência, mapeando evidências, tendências e lacunas registradas pela produção científica e por documentos institucionais.

A coleta de dados foi conduzida em bases de reconhecida relevância nacional e internacional, tais como Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, além de documentos oficiais disponibilizados pelo Ministério da Educação e pela UNESCO.

Essas fontes foram selecionadas devido à sua abrangência, ao rigor dos processos de indexação e à pertinência para a área da educação, assegurando um corpus de estudos consistente e representativo.

Para a formulação da estratégia de busca, foram utilizados descritores em português e inglês relacionados às categorias centrais do estudo: "política educacional", "formação de professores", "tecnologias digitais", "educação inclusiva" e "inovação pedagógica".

Esses termos foram combinados por operadores booleanos com o intuito de ampliar o alcance da busca e contemplar diferentes perspectivas analíticas. Assim, strings de busca como "educational policy AND teacher education AND digital technologies" e "política educacional AND formação docente AND tecnologias" orientaram a pesquisa, permitindo o rastreamento sistemático dos estudos.

Os critérios de inclusão contemplaram publicações entre os anos de 2000 e 2025, recorte temporal que abrange desde a consolidação da LDB de 1996 e suas regulamentações até os debates mais atuais sobre competências digitais docentes.

Foram admitidos estudos teóricos e empíricos que tratassem diretamente do tema, bem como documentos oficiais e relatórios internacionais relacionados à integração de tecnologias na formação docente.

Foram excluídos textos sem acesso integral, trabalhos que não abordassem de forma explícita a relação entre política educacional e tecnologia, além de produções sem consistência metodológica ou relevância para a questão investigada.

O processo de seleção seguiu quatro etapas inspiradas no protocolo Prisma. Na fase de identificação, os estudos foram localizados nas bases de dados a partir das strings definidas. Na etapa de triagem, os títulos e resumos foram avaliados com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Em seguida, realizou-se a leitura integral dos textos para verificar elegibilidade e pertinência temática. Por fim, os estudos que atenderam aos critérios foram incluídos no



corpus final e organizados em uma planilha, o que facilitou a sistematização das informações e a análise posterior.

A análise dos dados consistiu em agrupar as evidências em eixos temáticos que dialogassem com os objetivos da pesquisa. Foram mobilizados autores clássicos da política educacional, como Saviani (1987; 2007) e Neves (1999; 2005), que oferecem bases históricas e conceituais para compreender o papel da educação nas disputas sociais.

Esses referenciais foram articulados a relatórios internacionais, como o ICT Competency Framework for Teachers (Unesco, 2018) e o documento *Reimagining our futures together* (Unesco, 2021), que ressaltam a centralidade das tecnologias digitais para a formação docente no século XXI.

A integração desses referenciais permitiu não apenas sintetizar o estado atual do conhecimento, mas também identificar convergências e divergências que evidenciam a persistência de lacunas na efetivação das políticas.

Ao estruturar-se como revisão integrativa, esta pesquisa não se limitou a compilar informações, mas buscou estabelecer conexões entre diferentes perspectivas teóricas e evidências empíricas, de modo a fundamentar a problemática investigada.

A transparência na descrição das etapas metodológicas e a explicitação dos critérios adotados conferem reprodutibilidade ao estudo, permitindo que futuros pesquisadores repliquem ou atualizem a análise.

Assim, a metodologia aqui delineada cumpre a função de oferecer um caminho científico rigoroso para a investigação, demonstrando que o problema da articulação entre políticas educacionais e revoluções tecnológicas não se reduz a uma percepção isolada, mas constitui um desafio amplamente reconhecido pela literatura acadêmica e pelos organismos internacionais que orientam as agendas educacionais.

#### RESULTADOS E DISCUSÃO

A análise da literatura evidenciou que a política educacional brasileira apresenta avanços normativos significativos, mas enfrenta desafios recorrentes em sua implementação, especialmente no que diz respeito à formação de professores e à incorporação das tecnologias digitais.

Desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), observa-se a tentativa de organizar o sistema educacional de modo a assegurar princípios de equidade e



qualidade. Entretanto, a efetivação desses dispositivos tem sido marcada por tensões entre a formulação legal e a realidade das escolas.

O Plano Nacional de Educação 2014–2024 (Brasil, 2014) e a Política Nacional de Formação de Professores (BRASIL, 2019) reforçam a centralidade da docência na melhoria da qualidade da educação e destacam a necessidade de que o professor esteja preparado para lidar com as mudanças tecnológicas.

No entanto, os achados de Dourado (1999) e Hofling (2001) demonstram que os entraves no financiamento e na gestão das políticas sociais limitam a concretização dessas metas, revelando um descompasso entre planejamento e execução.

Do ponto de vista internacional, a Unesco (2016; 2018; 2021) ressalta que a valorização docente e o domínio das tecnologias digitais são condições indispensáveis para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em educação.

O ICT Competency Framework for Teachers (Unesco, 2018) mostra que a integração tecnológica precisa ser pensada como parte da formação inicial e continuada, não apenas como recurso instrumental. Essa diretriz dialoga com a BNCC (BRASIL, 2018), que estabelece competências digitais como fundamentais para o exercício da cidadania.

**Tabela 1** – Síntese dos principais achados da literatura sobre política educacional e revoluções tecnológicas na formação docente

Autor/Documento	Contribuições centrais	Implicações para a formação
		docente
Saviani (1987; 2007)	Análise histórica da política	Necessidade de valorização
	educacional e do	estrutural da carreira docente
	financiamento	
Neves (1999; 2005)	Educação como instrumento	Formação docente
	de hegemonia	condicionada a interesses
		sociais e políticos
Shiroma, Moraes e	Políticas educacionais	Impactos na flexibilização
Evangelista (2007)	influenciadas por agendas	curricular e redefinição do
	neoliberais	trabalho docente



MEC – LDB, PNE, BNCC e	Consolidação de diretrizes	Reconhecimento das
Política Nacional de	nacionais para educação	competências digitais como
Formação (1996–2019)	básica e formação docente	essenciais
UNESCO (2016; 2018;	Diretrizes globais para	Relevância da integração de
2021)	educação de qualidade e	tecnologias na formação
	competências digitais	inicial e continuada

Fonte: Elaboração própria com base na literatura revisada.

A discussão dos resultados mostra que há convergências importantes entre a literatura nacional e os relatórios internacionais quanto à necessidade de integrar tecnologias digitais na docência. Entretanto, observa-se divergência em relação à efetividade dessa integração.

Enquanto documentos normativos como a BNCC e a Política Nacional de Formação de Professores enfatizam a importância do uso de tecnologias, estudos como os de Neves (1999; 2005) e Shiroma, Moraes e Evangelista (2007) apontam que tais diretrizes muitas vezes respondem a pressões externas e não se traduzem em mudanças estruturais nas condições de trabalho docente.

Além disso, há consenso de que o financiamento e a valorização profissional permanecem como entraves estruturais para a efetividade das políticas (Saviani, 2007; Dourado, 1999).

A literatura revisada evidencia que a formação docente precisa ser compreendida em sua dupla dimensão: como um campo de disputa política e como espaço de adaptação às demandas de um mundo em constante transformação tecnológica.

Esses resultados sustentam a hipótese de que, embora o Brasil tenha avançado na formulação de políticas educacionais voltadas à integração de tecnologias, persiste uma lacuna entre o discurso normativo e a prática efetiva nas escolas e universidades.

Ao mesmo tempo, confirmam que esse problema não é uma percepção isolada, mas uma realidade reconhecida por diferentes revisões e relatórios acadêmicos, nacionais e internacionais.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo examinar as relações entre a política educacional brasileira e as revoluções tecnológicas na formação docente, partindo da análise de



documentos normativos nacionais e de relatórios internacionais, bem como de contribuições teóricas consolidadas no campo da educação.

A investigação evidenciou que, embora haja avanços significativos no plano legal e programático: como a LDB, o Plano Nacional de Educação, a BNCC e a Política Nacional de Formação de Professores, ainda persiste uma lacuna entre o discurso normativo e a prática efetiva nas instituições de ensino.

Esse descompasso é reiteradamente apontado pela literatura revisada, que identifica entraves estruturais relacionados ao financiamento, à valorização profissional e à adequação da infraestrutura para a integração de tecnologias digitais.

A síntese dos achados indica que a incorporação de tecnologias na formação docente não pode ser reduzida a um uso instrumental, mas precisa ser articulada a um projeto pedagógico crítico e coerente com as demandas de inclusão social e democratização da educação.

Relatórios da Unesco e estudos nacionais convergem ao destacar que a capacitação tecnológica deve ser compreendida como um componente central da formação inicial e continuada, assegurando que professores desenvolvam competências digitais alinhadas às exigências contemporâneas da sociedade e do mundo do trabalho.

Do ponto de vista prático, a pesquisa reforça a necessidade de investimentos em programas de formação docente que contemplem metodologias inovadoras, acesso a tecnologias assistivas e apoio institucional permanente. Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para o debate ao evidenciar como as políticas educacionais são atravessadas por disputas ideológicas e econômicas que condicionam o modo como as inovações tecnológicas chegam às escolas.

Essa constatação sugere que a formação docente deve ser analisada simultaneamente como campo de desenvolvimento profissional e como espaço de disputa política.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o fato de tratar-se de uma revisão integrativa, baseada em literatura e documentos institucionais. Embora permita uma visão abrangente e fundamentada, não oferece dados empíricos sobre a implementação concreta das políticas e práticas pedagógicas.

Nesse sentido, recomenda-se que futuras pesquisas explorem estudos de caso, análises comparativas entre redes de ensino e investigações empíricas sobre experiências de formação docente mediadas por tecnologias digitais.

Quanto à viabilidade da proposta, os resultados apontam que sua implementação depende de um conjunto de recursos e condições: infraestrutura tecnológica adequada,



programas de formação continuada acessíveis, financiamento público sustentável e políticas de valorização da carreira docente.

Além disso, a articulação entre gestores, professores e organismos internacionais se mostra essencial para a criação de ambientes formativos capazes de responder às transformações tecnológicas em curso.

Em síntese, este artigo contribui ao evidenciar que a integração entre política educacional e tecnologias digitais só alcançará caráter transformador quando acompanhada de condições objetivas que assegurem não apenas o acesso às ferramentas, mas também a sua apropriação pedagógica pelos professores.

Trata-se, portanto, de uma agenda que demanda compromisso político, inovação pedagógica e investimento contínuo para que a formação docente cumpra efetivamente o papel de preparar profissionais capazes de enfrentar os desafios da educação no século XXI.

#### REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Janete M. Lins de. A educação como política pública. Campinas: Autores Associados, 1997.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Formação de Professores.** Brasília: MEC, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/politicas-educacionais/formacao-de-professores. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005/2014.** Brasília: MEC, 2014. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/. Acesso em: 10 out. 2025.

DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **Financiamento da educação básica.** Campinas: Autores Associados, 1999.

HOFLING, Eloisa de Mattos. **Estado e políticas (públicas) sociais.** *Cadernos CEDES*, Campinas, v. 21, n. 55, p. 30-41, 2001.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley. Educação e política no Brasil de hoje. São Paulo: Cortez, 1999.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley (org.). A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso. São Paulo: Xamã, 2005.

SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, Dermeval. Política e educação no Brasil. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987.



SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

UNESCO. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4. Paris: UNESCO, 2016. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707. Acesso em: 10 out. 2025.

UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721. Acesso em: 10 out. 2025.



