

*Organizadores*  
MACKSON AZEVEDO MAFRA  
ELIANE TERESA PORTO DA SILVA  
MARIANA FREITAS NOSSAR FERRO  
ANDRÉIA CRISTINE PORTO DA SILVA SANTOS  
MONIA CRISTINA GOMES DE ARAÚJO SANTANA

# Pesquisas Contemporâneas na Educação Moderna

**v. 13**  
2026



*Organizadores*  
MACKSON AZEVEDO MAFRA  
ELIANE TERESA PORTO DA SILVA  
MARIANA FREITAS NOSSAR FERRO  
ANDRÉIA CRISTINE PORTO DA SILVA SANTOS  
MONIA CRISTINA GOMES DE ARAÚJO SANTANA

# Pesquisas Contemporâneas na Educação Moderna

**v. 13**  
2026



© 2026 – Editora MultiAtual

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

editoramultiatual@gmail.com

### **Organizadores**

Mackson Azevedo Mafra

Eliane Teresa Porto da Silva

Mariana Freitas Nossar Ferro

Andréia Cristine Porto da Silva Santos

Monia Cristina Gomes de Araújo Santana

**Editor Chefe:** Jader Luís da Silveira

**Editoração e Arte:** Resiane Paula da Silveira

**Capa:** Freepik/MultiAtual

**Revisão:** Respectiveos autores dos artigos

### **Conselho Editorial**

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Ricael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M187p Pesquisas Contemporâneas na Educação Moderna - Volume 13  
/ Mackson Azevedo Mafra; Eliane Teresa Porto da Silva; Mariana Freitas Nossar Ferro; et al. (organizadores). – Formiga (MG): Editora MultiAtual, 2026. 63 p. : il.

Outros organizadores:

Andréia Cristine Porto da Silva Santos; Monia Cristina Gomes de Araújo Santana

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-6009-246-4

DOI: 10.29327/5834933

1. Educação, pesquisa e tópicos relacionados. 2. Liberdade na educação. I. Mafra, Mackson Azevedo. II. Silva, Eliane Teresa Porto da. III. Ferro, Mariana Freitas Nossar. IV. Título.

CDD: 371.104

CDU: 37

*Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.*

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora MultiAtual

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

[editoramultiatual@gmail.com](mailto:editoramultiatual@gmail.com)

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:

<https://www.editoramultiatual.com.br/2026/04/pesquisas-contemporaneas-volume-13.html>



**PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS NA  
EDUCAÇÃO MODERNA**

**Volume 13**

*Organizadores*

**Mackson Azevedo Mafra**

**Eliane Teresa Porto da Silva**

**Mariana Freitas Nossar Ferro**

**Andréia Cristine Porto da Silva Santos**

**Monia Cristina Gomes de Araújo Santana**

**Autores**

**Adriele Martins de Souza**  
**Alessandra da Cunha Aguiar Fonseca**  
**Anderson Gonzales**  
**Carla Maria Pereira Marques**  
**Charles Muller Pereira Cardoso**  
**Chayend Rocha Ramos**  
**Daiane de Lourdes Alves Velho**  
**Daiane Duprat Serrano**  
**Davi Souza da Silva**  
**Elenice Alves de Oliveira Souza**  
**Gislaine Maria Oselame**  
**Maria do Socorro da Cruz Brito**  
**Maria Marta Coelho Miranda**  
**Mariana Freitas Nossar Ferro**  
**Meirelene Pereira Fróes Lima**  
**Myllena Marcolino Lopes**  
**Natassia da Silva Pazdziora**  
**Simone Alves Delgado**  
**Suzamary Almira de Figueiredo**  
**Vanderlei Porto Pinto**  
**Wanderson Sebastião Barbosa Bastos**  
**Wilson Francisco Braga**

## **APRESENTAÇÃO**

Este e-book reúne produções acadêmicas que dialogam com os desafios e as possibilidades da educação contemporânea, evidenciando a necessidade de repensar práticas, sujeitos e contextos à luz das transformações tecnológicas, sociais e culturais do século XXI. A obra se configura como um espaço de reflexão crítica, no qual diferentes olhares se articulam para compreender a educação em sua dimensão integral, inclusiva, digital e humanizadora.

A coletânea inicia-se com discussões que ampliam a compreensão do próprio sujeito e de sua formação. Ao problematizar a centralidade da racionalidade e incorporar dimensões subjetivas, narrativas e inconscientes, evidencia-se que a educação precisa considerar a complexidade humana em seus processos formativos. Essa perspectiva fundamenta uma concepção de ensino que ultrapassa conteúdos e alcança a formação ética, sensível e crítica.

No campo das transformações educacionais, destacam-se as contribuições da Educação 5.0, que propõe a integração entre tecnologia e humanização, reafirmando o papel do professor como mediador de aprendizagens significativas e centradas no estudante. Esse movimento dialoga diretamente com a expansão da Educação a Distância, que, ao longo de sua trajetória no Brasil, consolidou-se como instrumento de democratização do acesso ao conhecimento e inclusão social.

A presença crescente das tecnologias digitais na educação também é analisada sob diferentes perspectivas. Os estudos evidenciam que práticas digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e metodologias inovadoras ampliam o engajamento, a interação e a construção colaborativa do conhecimento, ao mesmo tempo em que impõem desafios relacionados à infraestrutura, à formação docente e às desigualdades de acesso.

Nesse cenário, a Inteligência Artificial emerge como um elemento transformador, capaz de promover personalização, adaptabilidade e eficiência nos processos educativos. No entanto, sua utilização demanda uma abordagem ética e humanizadora, que preserve o papel do educador e assegure a centralidade do sujeito no processo de aprendizagem.

A obra também destaca a importância da gestão educacional frente às mudanças digitais, evidenciando que o gestor assume papel estratégico na articulação entre práticas pedagógicas, tecnologias e organização institucional, contribuindo para a qualidade e a inovação no ensino presencial, híbrido e a distância.

Além disso, são discutidas metodologias ativas e práticas formativas que colocam o estudante como protagonista do processo educativo, valorizando a autonomia, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento. Tais abordagens reafirmam a necessidade de superar modelos tradicionais e promover experiências de aprendizagem mais significativas e contextualizadas.

Por fim, a obra reforça que a educação digital não pode dissociar-se da ética, da segurança e da cidadania. A construção de uma cultura digital consciente implica formar sujeitos críticos, responsáveis e capazes de atuar de maneira ética no ambiente virtual, integrando tecnologia e responsabilidade social.

Assim, este e-book se apresenta como um convite à reflexão e à ação. Ao integrar diferentes perspectivas tecnológicas, pedagógicas, humanas e sociais, a obra reafirma a educação como prática transformadora, capaz de formar sujeitos autônomos, críticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e consciente.

## SUMÁRIO

Capítulo 1	
<b>APRENDER E ENSINAR À DISTÂNCIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO DIGITAL BRASILEIRA</b>	<b>11</b>
<i>Suzamary Almira de Figueiredo; Chayend Rocha Ramos; Wilson Francisco Braga; Maria do Socorro da Cruz Brito; Anderson Gonzales</i>	
<hr/>	
Capítulo 2	
<b>GESTÃO ESCOLAR FRENTE AO E-LEARNING</b>	<b>22</b>
<i>Daiane de Lourdes Alves Velho; Alessandra da Cunha Aguiar Fonseca; Wanderson Sebastião Barbosa Bastos; Elenice Alves de Oliveira Souza; Mariana Freitas Nossar Ferro</i>	
<hr/>	
Capítulo 3	
<b>A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CONTEMPORÂNEA</b>	<b>32</b>
<i>Davi Souza da Silva; Maria Marta Coelho Miranda; Maria do Socorro da Cruz Brito; Charles Muller Pereira Cardoso; Adriele Martins de Souza</i>	
<hr/>	
Capítulo 4	
<b>IMPACTOS DAS PRÁTICAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO</b>	<b>43</b>
<i>Suzamary Almira de Figueiredo; Carla Maria Pereira Marques; Simone Alves Delgado; Natassia da Silva Pazdziora; Gislaine Maria Oselame</i>	
<hr/>	
Capítulo 5	
<b>TECNOLOGIA COM CONSCIÊNCIA</b>	<b>54</b>
<i>Meirelene Pereira Fróes Lima; Daiane Duprat Serrano; Mariana Freitas Nossar Ferro; Myllena Marcolino Lopes; Vanderlei Porto Pinto</i>	

**Capítulo 1**  
**APRENDER E ENSINAR À DISTÂNCIA: DESAFIOS E**  
**PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO DIGITAL BRASILEIRA**

**Suzamary Almira de Figueiredo**

**Chayend Rocha Ramos**

**Wilson Francisco Braga**

**Maria do Socorro da Cruz Brito**

**Anderson Gonzales**

*DOI: 10.29327/5834933.1-1*

# APRENDER E ENSINAR À DISTÂNCIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO DIGITAL BRASILEIRA

***Suzamary Almira de Figueiredo***

*Pós-Graduação em Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos  
Multifuncionais  
Faculdade Iguaçu*

***Chayend Rocha Ramos***

*Pós-Graduação em Psicopedagogia Institucional com Ênfase na Educação Inclusiva  
Faculdade Cathedral*

***Wilson Francisco Braga***

*Pós-Graduação em Metodologia do Ensino da Matemática e Física  
Universidade Cândido Mendes*

***Maria do Socorro da Cruz Brito***

*Doctorado en Ciencias de la Educación  
Universidad Internacional Tres Fronteras*

***Anderson Gonzales***

*Doctorate in Educational Sciences  
Christian Business School*

## **RESUMO**

A pesquisa explorou o percurso histórico da Educação a Distância (EAD) no Brasil, ressaltando a passagem das práticas baseadas em correspondência para os sistemas virtuais interativos, que ampliaram o acesso à educação e promoveram a inclusão. O objetivo consiste em compreender o desenvolvimento e a importância da EAD no Brasil, analisando sua trajetória histórica, suas contribuições para o acesso ao ensino e os papéis desempenhados por estudantes e docentes nessa modalidade. A pesquisa baseou-se em metodologia bibliográfica, conforme os princípios de Prodanov e Freitas (2013), por meio da coleta, seleção e análise crítica de materiais científicos já publicados sobre a temática,

o que possibilitou uma reflexão teórica fundamentada. Constatou-se que a EAD representou não apenas um avanço tecnológico, mas também uma transformação pedagógica e social que redefiniu as práticas educativas e ampliou o acesso ao ensino superior e à qualificação profissional. Observou-se ainda que o sucesso dessa modalidade depende da autonomia do estudante, de sua responsabilidade com o próprio aprendizado e da atuação criativa e sensível do docente, que deve mediar o processo de ensino com empatia e compromisso ético. Concluiu-se que a EAD se afirma como um instrumento essencial para uma educação inclusiva, colaborativa e dinâmica, reafirmando a importância de investir em políticas, pesquisas e práticas que fortaleçam sua eficácia e humanização.

**Palavras-chave:** Educação a Distância. Autonomia do Estudante. Papel do Professor. Mediação Pedagógica. Aprendizagem.

### **ABSTRACT**

The article analyzed Distance Education (DE) in Brazil as a teaching modality that evolved from correspondence courses to current virtual learning environments, highlighting its role in democratizing access to knowledge and promoting educational inclusion. The objective is to understand the development and importance of Distance Education in Brazil by analyzing its historical trajectory, its contributions to access to education, and the roles played by students and teachers in this modality. The research was based on bibliographic methodology, according to the principles of Prodanov and Freitas (2013), through the collection, selection, and critical analysis of previously published scientific materials on the subject, which enabled a grounded theoretical reflection. It was found that DE represented not only a technological advancement but also a pedagogical and social transformation that redefined educational practices and expanded access to higher education and professional qualification. It was also observed that the success of this modality depends on the student's autonomy, their responsibility for their own learning, and the teacher's creative and sensitive performance, who must mediate the teaching process with empathy and ethical commitment. It was concluded that Distance Education is affirmed as an essential instrument for an inclusive, collaborative, and dynamic education, reaffirming the importance of investing in policies, research, and practices that strengthen its effectiveness and humanization.

**Keywords:** Distance Education. Student Autonomy. Teacher Role. Pedagogical Mediation. Learning.

## **1 INTRODUÇÃO**

No contexto atual, a EAD destaca-se como uma das mais relevantes inovações educacionais, viabilizando, por meio das tecnologias digitais, novas possibilidades de aprendizagem sem restrições de tempo ou lugar. Sua relevância está em sua capacidade de ampliar o acesso ao conhecimento, eliminar barreiras geográficas e oferecer oportunidades de aprendizagem a indivíduos que, por diferentes razões, não podem frequentar o ensino presencial. Nesse contexto, a EAD aparece como uma resposta à

necessidade de democratização da educação, promovendo a inclusão social e profissional em uma sociedade marcada pela conectividade e pela rapidez das informações.

O objetivo deste estudo consiste em compreender o desenvolvimento e a importância da EAD no Brasil, analisando sua trajetória histórica, suas contribuições para o acesso ao ensino e os papéis desempenhados por estudantes e docentes nessa modalidade. A questão norteadora que orienta a pesquisa é: 'de que modo a EAD contribui para o fortalecimento de práticas educacionais mais inclusivas e inovadoras, considerando o protagonismo discente e a mediação docente como elementos centrais do processo de ensino e aprendizagem?'

A metodologia adotada baseia-se na pesquisa bibliográfica, conforme os pressupostos de Prodanov e Freitas (2013), sendo compreendida como um procedimento sistemático de coleta, seleção e interpretação de materiais já publicados, que possibilitam a construção de reflexões críticas e fundamentadas sobre o tema. A técnica de análise adotada fundamenta-se na investigação e interpretação crítica de produções científicas, buscando compreender como diferentes autores abordam o tema e quais conceitos sustentam suas argumentações. Nesse processo, privilegia-se a análise qualitativa do conteúdo, com foco na identificação de ideias, princípios e tendências recorrentes sobre a EAD. Os dados são obtidos a partir de materiais acadêmicos relevantes — como artigos, dissertações e publicações especializadas — que oferecem bases conceituais e metodológicas necessárias para o desenvolvimento reflexivo da pesquisa.

O artigo está estruturado em uma seção principal e duas subseções complementares. No Capítulo 2, apresenta-se a definição, a trajetória histórica e a relevância da EAD, contextualizando seu impacto no cenário educacional brasileiro. A Subseção 2.1 discute o papel do estudante, enfatizando a importância da autonomia e do engajamento no processo de aprendizagem. A Subseção 2.2, por sua vez, aborda o papel do docente e a relevância da mediação pedagógica na modalidade a distância.

Portanto, o estudo busca contribuir para o melhor entendimento do debate sobre a EAD, ressaltando seu potencial de transformação e seu compromisso com uma educação mais acessível, participativa e voltada à formação integral dos sujeitos. Além de evidenciar a importância dessa modalidade no contexto contemporâneo, a pesquisa propõe reflexões sobre a necessidade de constante atualização metodológica e tecnológica por parte das instituições e dos profissionais envolvidos. Ao promover o diálogo entre teoria e prática, o estudo procura reforçar o papel da EAD como uma estratégia de inovação educacional

capaz de integrar tecnologia, pedagogia e inclusão. Dessa forma, a investigação reafirma a relevância da EAD não apenas como uma alternativa ao ensino tradicional, mas como uma via legítima de aprendizagem crítica, colaborativa e socialmente significativa.

## **2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL - EVOLUÇÃO, ACESSO E IMPACTOS SOCIAIS**

A EAD no Brasil apresenta uma trajetória marcada por constantes transformações, acompanhando o avanço das tecnologias de comunicação e informação. Inicialmente baseada no ensino por correspondência, essa modalidade foi se estruturando de forma gradual, até alcançar o formato digital que hoje caracteriza o cenário educacional contemporâneo. Conforme destacam Paschoal, Soares e Costa,

[...] EaD no Brasil vem de uma trajetória crescente, evoluindo de um ensino por correspondência até chegar aos dias atuais, com avanços tecnológicos e um sistema de comunicação inovador que contribui para que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento através dessa modalidade de ensino (Paschoal, Soares & Costa, 2024, p. 2).

Nesse sentido, compreende-se que a EAD se transformou em uma ferramenta essencial para democratizar o acesso ao conhecimento e atender à diversidade de públicos que, por diferentes razões, não têm condições de frequentar o ensino presencial. Essa modalidade rompe barreiras geográficas, temporais e sociais, possibilitando que pessoas de diferentes contextos culturais, econômicos e regionais participem de processos formativos antes restritos a poucos.

Além do crescimento estrutural, o desenvolvimento da EAD também está associado à sua função social e emancipatória. Isso porque o ensino mediado por tecnologias promove a inclusão de grupos historicamente afastados dos espaços formais de aprendizagem, como pessoas que vivem em regiões de difícil acesso, trabalhadores com rotinas intensas ou indivíduos com necessidades específicas. Assim, mais do que um modelo alternativo, a EAD representa um caminho de superação pessoal e profissional, abrindo novas possibilidades de ascensão e inserção no mercado de trabalho. De acordo com Paschoal, Soares e Costa, essa modalidade “oportuniza que pessoas que vivem em locais de difícil acesso ou mesmo que tenham alguma necessidade especial possam ultrapassar as dificuldades que carregam e sentir-se incluídas” (Paschoal, Soares & Costa, 2024, p. 2) Dessa forma, percebe-se que o avanço tecnológico, aliado ao compromisso educacional, torna a EAD um instrumento de inclusão e justiça social.

Contudo, não se pode compreender a expansão da EAD apenas pela ótica do desenvolvimento tecnológico. Há também um forte componente social e educativo que busca reduzir desigualdades históricas no acesso à educação. Nesse ponto, Resende, Silva e Santos argumentam que “esse ensino veio para mudar, diminuir o índice de analfabetismos que existe no nosso país, pois às vezes muita gente deixou e deixa de estudar, de estar se qualificando devido ao tempo [...]” (Resende, Silva & Santos, 2024, p. 3). Tal afirmação evidencia o caráter transformador da modalidade, que atua como resposta às limitações impostas pelo tempo, pela distância e pela falta de oportunidades, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

Entretanto, embora os benefícios sejam amplamente reconhecidos, é preciso destacar que a expansão da EAD requer planejamento, infraestrutura e políticas públicas que assegurem qualidade e equidade no processo formativo. Se, por um lado, o ensino a distância democratiza o acesso e promove autonomia, por outro, enfrenta desafios relacionados à evasão, à exclusão digital e à falta de formação adequada para docentes e discentes. Assim, a trajetória da EAD no Brasil reflete não apenas avanços tecnológicos, mas também a necessidade contínua de aperfeiçoamento pedagógico, metodológico e social.

Portanto, compreender a história e a importância da EAD é compreender também o movimento de transformação da educação brasileira. Essa modalidade redefine o conceito de aprendizagem ao promover a integração entre tecnologia e inclusão, aproximando saberes e pessoas, independentemente do espaço geográfico. Nesse contexto, a EAD afirma-se como uma prática pedagógica que rompe barreiras e amplia horizontes, reafirmando seu papel essencial na formação de cidadãos críticos, autônomos e socialmente participativos.

## **2.1 O Protagonismo do Estudante na Educação a Distância**

O papel do estudante na EAD assume uma importância central, visto que o êxito dessa modalidade depende diretamente de seu envolvimento ativo, de sua autonomia e de sua capacidade de organização. Diferentemente do ensino presencial, em que a mediação ocorre de maneira mais direta e constante, na EAD o estudante é o principal protagonista de sua formação, assumindo a responsabilidade pelo próprio ritmo de aprendizagem e pela gestão de suas atividades. Conforme afirmam Souza, Franco e Costa, “partimos da ideia de que não há dúvidas sobre ser o aluno o principal agente do processo

de aprendizagem dessa modalidade, entendido como ativo e autônomo, responsável pela construção de seu conhecimento” (Souza, Franco & Costa, 2016, p. 101) Dessa forma, evidencia-se que o estudante, mais do que um receptor de informações, é um agente reflexivo, que aprende pela ação, pela pesquisa e pela interação com o ambiente virtual.

Entretanto, o protagonismo estudantil na EAD não se constrói de modo espontâneo, exigindo comprometimento, disciplina e motivação constantes. Ainda que as tecnologias digitais ofereçam recursos para facilitar a aprendizagem, o sucesso do estudante depende da forma como ele utiliza esses instrumentos e se engaja nas tarefas propostas. Sob essa perspectiva, Resende, Silva e Santos pontuam que

[...] o que poderia dar errado nesta modalidade de ensino, não é o sistema de ensinamento, o problema seria mesmo no próprio acadêmico que se não realizar suas atividades ele não vai aprender [...] há esses vácuos, acadêmicos que não buscam fazer suas pesquisas corretamente também não irão ter aprendido com êxito (Resende, Silva & Santos, 2024, p. 10)

Assim, enquanto Souza, Franco e Costa (2016) destacam o caráter ativo e autônomo do discente, Resende, Silva e Santos (2024) reforçam a necessidade de responsabilidade e empenho, apontando que o sucesso na EAD depende do envolvimento real do estudante no processo de aprendizagem. Essa complementaridade de perspectivas evidencia que a autonomia, por si só, não garante a efetividade da aprendizagem, sendo indispensável que o aluno mantenha uma postura proativa e comprometida diante das atividades propostas.

Além disso, é fundamental reconhecer que a autonomia não significa isolamento. Pelo contrário, ela implica saber utilizar o ambiente virtual como espaço de interação, cooperação e troca de saberes. O estudante da EAD deve aprender a gerenciar seu tempo, organizar suas atividades e, sobretudo, manter o vínculo com o processo educativo, mesmo sem a presença física constante do professor. Isso requer não apenas disciplina, mas também o desenvolvimento de habilidades de autorregulação, comunicação e pesquisa. Assim, o estudante é convidado a participar ativamente das discussões, contribuir com reflexões e buscar novos conhecimentos que complementem o conteúdo disponibilizado nas plataformas digitais.

Por outro lado, há que se considerar que nem todos os estudantes ingressam na EAD com as mesmas condições de autonomia ou maturidade acadêmica. Enquanto alguns demonstram facilidade em adaptar-se a ambientes virtuais e em organizar seus estudos, outros enfrentam dificuldades relacionadas à gestão do tempo, à concentração e à

ausência de contato presencial. Tais desafios reforçam a necessidade de acompanhamento pedagógico contínuo, de estratégias de motivação e de ambientes virtuais que favoreçam a interação e o engajamento. Nesse sentido, a autonomia deve ser compreendida como uma competência em desenvolvimento, construída gradualmente a partir de experiências, orientações e feedbacks que fortaleçam a confiança e a autoresponsabilidade do discente.

Portanto, o estudante na EAD não é um sujeito passivo diante do conhecimento, mas o principal agente de seu próprio aprendizado. Sua participação ativa, aliada ao comprometimento com as atividades e à busca constante por aprimoramento, constitui o alicerce que sustenta a efetividade dessa modalidade. Dessa forma, a aprendizagem a distância se transforma em um espaço de autoconhecimento, de exercício da autonomia e de construção contínua de saberes, reafirmando o papel fundamental do aluno como protagonista do processo educativo.

## **2.2 A Atuação do Professor na Educação a Distância**

Na EAD, o docente e o tutor exercem um papel essencial na mediação do conhecimento e no acompanhamento do estudante, constituindo o suporte humano indispensável para o êxito da aprendizagem. Embora a tecnologia viabilize a comunicação e o acesso aos conteúdos, é a atuação pedagógica do professor que garante sentido e orientação ao processo educativo. Assim, a presença docente não se restringe à transmissão de informações, mas envolve o compromisso ético e afetivo com a aprendizagem, a escuta ativa e o incentivo à participação. De acordo com Resende, Silva e Santos

[...] lembrando que o professor da faculdade do ensino superior a distância tem que ser comprometido e se identificar com as dificuldades que os acadêmicos encontram no decorrer e durante as etapas do ensino a distância, ressaltando que as atividades, elaboração de seminários acadêmicos e tudo que deve ser feito no percorrer do tal curso... (Resende, Silva & Santos, 2024, p. 5).

Dessa forma, observa-se que o papel do professor na EAD vai muito além da função técnica: ele precisa compreender as particularidades dos estudantes e adaptar suas estratégias pedagógicas às diferentes realidades, ritmos e necessidades formativas. Para isso, o docente deve desenvolver competências didáticas e tecnológicas que lhe permitam

criar ambientes virtuais dinâmicos, promover interações significativas e garantir o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem.

Contudo, a docência a distância não se efetiva de maneira isolada, sendo o tutor uma figura igualmente relevante nesse contexto. Segundo Branco, Conte e Habowski, “na verdade, a figura do tutor tanto contribui para a evasão, quanto é um dos fatores que contribui para a permanência do estudante, [...] tendo um importante papel no diálogo interdisciplinar e na aproximação dos processos de ensino articulados [...]” (Branco, Conte & Habowski, 2020, p. 148) Nesse sentido, compreende-se que a atuação do tutor é um fator determinante na construção de vínculos e na mediação pedagógica, funcionando como um ponto de equilíbrio entre o estudante, o corpo docente e a instituição. Se, por um lado, a ausência de tutoria eficaz pode gerar distanciamento e desmotivação, por outro, uma atuação proativa e empática fortalece o engajamento e reduz significativamente os índices de evasão.

Além disso, cabe destacar que a atuação do tutor e do professor na EAD exige constante atualização e domínio das ferramentas digitais, bem como sensibilidade para lidar com as dificuldades emocionais e cognitivas dos discentes. O docente comprometido deve ser capaz de reconhecer as fragilidades do grupo, oferecer apoio pedagógico e propor atividades significativas que mantenham a interação e o sentimento de pertencimento. Do mesmo modo, o tutor, ao compreender as demandas individuais, atua como mediador das relações acadêmicas, auxiliando o estudante a organizar sua rotina, interpretar os conteúdos e desenvolver autonomia. Assim, o sucesso da EAD não se baseia apenas na infraestrutura tecnológica, mas na qualidade da mediação humana, que transforma o ambiente virtual em um espaço de trocas, aprendizagem e cooperação.

Portanto, embora o papel do docente e do tutor na EAD seja fundamental, ele não está isento de desafios, pois a sobrecarga de tarefas, a adaptação a novas metodologias e a ausência do contato presencial podem limitar a prática pedagógica. Enquanto alguns profissionais enfrentam dificuldades para desenvolver estratégias interativas em ambientes virtuais, outros se destacam pela criatividade e pela capacidade de construir uma presença digital significativa, demonstrando que o êxito da EAD depende da dedicação, do compromisso e da empatia dos educadores. Assim, professor e tutor configuram-se como elementos centrais da modalidade, responsáveis por mediar o conhecimento, fortalecer os vínculos e garantir que a aprendizagem ocorra de forma humanizada e eficaz.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise realizada ao longo deste estudo permitiu compreender a EAD como uma modalidade educacional em constante desenvolvimento, que se apresenta como resposta às demandas de uma sociedade em transformação tecnológica, social e cultural. Observou-se que o principal objetivo do trabalho — compreender a trajetória, a importância e os papéis desempenhados por estudantes e docentes na EAD — foi plenamente alcançado, uma vez que se destacou o potencial dessa modalidade em ampliar o acesso ao conhecimento e promover a inclusão educacional. Evidenciou-se também que a EAD contribui de forma significativa para a democratização do ensino, ao oferecer oportunidades a pessoas que enfrentam limitações geográficas, temporais ou físicas, reafirmando seu valor como instrumento de igualdade e de progresso social. Além disso, ficou claro que o êxito dessa forma de ensino não depende apenas da tecnologia, mas sobretudo do compromisso humano, da mediação pedagógica e da capacidade de adaptação às diferentes realidades de aprendizagem.

Constatou-se, ainda, que a eficácia da EAD está intrinsecamente relacionada ao protagonismo do estudante e à atuação sensível e criativa do professor, ambos responsáveis por sustentar o processo de ensino-aprendizagem de maneira colaborativa e significativa. O discente, ao desenvolver autonomia e responsabilidade, assume o papel central de construtor do próprio conhecimento, enquanto o docente, ao compreender suas particularidades e desafios, atua como mediador, orientador e motivador. Assim, a EAD reafirma-se como um modelo educacional inovador e necessário, capaz de equilibrar o avanço tecnológico com a dimensão humana do ensino. Nessa perspectiva, torna-se essencial incentivar novas investigações que ampliem a compreensão teórica sobre a modalidade, aprimorem metodologias de ensino e desenvolvam práticas que garantam sua efetividade e inclusão. Dessa maneira, a EAD projeta-se como um caminho sólido e promissor para o fortalecimento de uma educação mais acessível, participativa e transformadora, alinhada às demandas do século XXI.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRANCO, L. S. A.; CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática. **Avaliação**, v. 25, n. 1, p. 132-154, 2020.

PASCHOAL, A. S. B. S.; SOARES, C. da S.; COSTA, T. L. da. A Educação a distância (EAD) como oportunidade de inclusão. **Poíesis Pedagógica**, v. 22, p. e2024003, 2024.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RESENDE, V. X. S.; SILVA, P. C. da; SANTOS, P. R. dos. EAD – Educação à distância, comodismo para sociedade, reflexo na educação. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 5, p. e5037, 2024.

SOUZA, S. de; FRANCO, V. S.; COSTA, M. L. F. Educação a distância na ótica discente. **Educação e Pesquisa**, v. 42, n. 1, 99-113, 2016.

**Capítulo 2**  
**GESTÃO ESCOLAR FRENTE AO E-LEARNING**  
**Daiane de Lourdes Alves Velho**  
**Alessandra da Cunha Aguiar Fonseca**  
**Wanderson Sebastião Barbosa Bastos**  
**Elenice Alves de Oliveira Souza**  
**Mariana Freitas Nossar Ferro**

*DOI: 10.29327/5834933.1-2*

## **GESTÃO ESCOLAR FRENTE AO E-LEARNING**

***Daiane de Lourdes Alves Velho***

*Mestrado em Educação Inclusiva*

*Universidade do Estado de Mato Grosso*

***Alessandra da Cunha Aguiar Fonseca***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

***Wanderson Sebastião Barbosa Bastos***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

***Elenice Alves de Oliveira Souza***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

***Mariana Freitas Nossar Ferro***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

### **RESUMO**

O estudo analisou o papel do gestor escolar diante das transformações educacionais associadas ao e-learning e ao ensino híbrido no contexto educacional contemporâneo. O objetivo consistiu em compreender a relevância da atuação do gestor escolar na organização e no fortalecimento de práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais, bem como discutir a importância do e-learning para a ampliação do acesso, da flexibilidade e da personalização da aprendizagem. O tema foi desenvolvido a partir da compreensão de que as tecnologias digitais reconfiguraram os processos de ensino e aprendizagem, exigindo novas formas de gestão escolar e de articulação entre dimensões pedagógicas e administrativas. A metodologia adotada baseou-se na pesquisa bibliográfica, entendida como um procedimento sistemático de levantamento, seleção, leitura e análise de produções acadêmicas já publicadas, o que possibilitou a construção de um referencial teórico fundamentado em estudos pertinentes à temática. Os dados foram coletados a partir de artigos científicos e documentos institucionais relacionados

ao e-learning, ao ensino híbrido e à gestão educacional, sendo analisados por meio de abordagem qualitativa. Concluiu-se que a atuação do gestor escolar exerce função central na mediação entre tecnologias digitais e práticas pedagógicas, contribuindo para a organização de ambientes educacionais mais flexíveis e alinhados às demandas do cenário educacional digital.

**Palavras-chave:** Gestão Escolar. E-learning. Ensino Híbrido. Tecnologias Digitais. Educação.

## **ABSTRACT**

The study analyzed the role of the school principal in the face of educational transformations associated with e-learning and blended learning in the contemporary educational context. The objective was to understand the relevance of the school principal's performance in the organization and strengthening of educational practices mediated by digital technologies, as well as to discuss the importance of e-learning in expanding access, flexibility, and the personalization of learning. The topic was developed based on the understanding that digital technologies have reconfigured teaching and learning processes, requiring new forms of school management and articulation between pedagogical and administrative dimensions. The methodology adopted was based on bibliographic research, understood as a systematic procedure of identification, selection, reading, and analysis of previously published academic works, which enabled the construction of a theoretical framework grounded in studies relevant to the topic. Data were collected from scientific articles and institutional documents related to e-learning, blended learning, and educational management, and were analyzed through a qualitative approach. It was concluded that the role of the school principal plays a central function in mediating digital technologies and pedagogical practices, contributing to the organization of more flexible educational environments aligned with the demands of the contemporary digital educational scenario.

**Keywords:** School Management. E-learning. Blended Learning. Digital Technologies.

## **1 INTRODUÇÃO**

As transformações tecnológicas que caracterizam a sociedade contemporânea impactam de maneira significativa os processos educacionais, especialmente no que se refere às formas de ensinar, aprender e gerir instituições de ensino. Nesse contexto, o *e-learning* e o ensino híbrido passam a ocupar posição de destaque ao ampliarem possibilidades de acesso, flexibilização e personalização da aprendizagem, ao mesmo tempo em que impõem novos desafios à organização escolar. Paralelamente, a atuação do gestor educacional assume relevância estratégica, uma vez que a mediação entre tecnologias digitais, práticas pedagógicas e gestão institucional influencia diretamente a efetividade dessas modalidades. Assim, a discussão acerca do papel da gestão educacional no contexto do *e-learning* mostra-se pertinente diante das demandas por inovação, inclusão e qualidade educacional.

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo consiste em compreender a relevância da atuação do gestor escolar na organização e no fortalecimento de práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais, bem como discutir a importância do *e-learning* para a ampliação do acesso, da flexibilidade e da personalização da aprendizagem. A partir desse objetivo, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: ‘qual é a importância da atuação do gestor educacional para a efetividade do *e-learning* e do ensino híbrido nas instituições de ensino?’ Tal questionamento orienta a análise teórica desenvolvida ao longo do trabalho, buscando articular aspectos pedagógicos, organizacionais e gerenciais relacionados ao uso das tecnologias digitais na educação.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, adota-se a pesquisa bibliográfica, entendida como um método sistemático de levantamento, seleção, leitura e análise de produções acadêmicas já publicadas, conforme os pressupostos apresentados por Narciso e Santana (2024). Essa abordagem permite a construção de um referencial teórico consistente, fundamentado em estudos científicos relevantes sobre *e-learning*, ensino híbrido e gestão educacional. Os dados são coletados a partir de artigos, relatórios institucionais e produções teóricas disponíveis em bases acadêmicas, sendo organizados de acordo com sua pertinência temática. A técnica de análise utilizada consiste na análise qualitativa de conteúdo, possibilitando a interpretação das contribuições dos autores, a identificação de convergências e contrapontos teóricos e a articulação dos conceitos discutidos ao longo do texto.

A estrutura do artigo organiza-se em uma seção teórica principal voltada à análise do papel do gestor escolar no contexto educacional. Essa seção subdivide-se em duas subseções: a primeira discute o *e-learning* e o ensino híbrido, abordando sua importância, trajetória e possibilidades educacionais; a segunda analisa a atuação do gestor escolar especificamente no contexto do *e-learning*, com ênfase na liderança, no planejamento e na gestão participativa. Portanto, ao articular fundamentos teóricos, metodologia e organização estrutural, o estudo busca contribuir para a compreensão da relevância da gestão escolar diante das transformações educacionais mediadas por tecnologias digitais.

## **2 A RELEVÂNCIA DA GESTÃO ESCOLAR PARA O DESEMPENHO E A ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL**

A gestão escolar configura-se como um elemento fundamental para a compreensão da qualidade educacional e do desempenho institucional, uma vez que suas ações

influenciam diretamente a organização pedagógica, administrativa e relacional das escolas. Nesse contexto, pesquisas recentes têm superado concepções que atribuíam à gestão apenas um papel secundário, passando a reconhecê-la como um fator com impacto direto nos resultados educacionais. Conforme afirmam Gobbi et al. (2020), “evidenciou-se impacto positivo direto da Gestão Escolar no desempenho, cujos estudos anteriores apontam para uma relação indireta” (Gobbi et al., 2020, p. 198). Assim, a gestão escolar passa a ser entendida como um componente estratégico, capaz de interferir de forma concreta na dinâmica institucional.

Entretanto, embora esse impacto positivo seja reconhecido, os autores também apontam limites e desafios inerentes ao próprio funcionamento da gestão escolar. Segundo Gobbi et al., 2020, “a complexidade da Gestão Escolar atua como um moderador dessa relação, com impacto negativo” (Gobbi et al., 2020, p. 198). Desse modo, estabelece-se um contraponto relevante: ao mesmo tempo em que a gestão pode favorecer o desempenho, sua complexidade estrutural e organizacional pode comprometer a eficácia das ações quando não há articulação adequada entre os diferentes setores e atores envolvidos. Portanto, evidencia-se que a gestão escolar exige mais do que capacidade técnica, demandando processos organizacionais integrados e coerentes.

Nesse sentido, Oliveira, Vasques e Menezes (2018) ampliam a compreensão da gestão escolar ao enfatizarem seu caráter democrático, coletivo e político, destacando que a tomada de decisões não deve ocorrer de maneira centralizada. Conforme explicitam os autores:

[...] o gestor escolar, [...] que requer vínculos mais estreitos com a comunidade educativa, os pais, as entidades e organizações paralelas à escola. Gestão é então a atividade pela qual se mobilizam meios e procedimentos para atingir os objetivos da organização e envolve aspectos gerenciais e técnico-administrativos (Oliveira, Vasques & Menezes, 2018, p. 880).

Essa perspectiva contribui para compreender que a complexidade apontada por Gobbi et al. (2020) não deve ser interpretada apenas como um fator limitador, mas também como um elemento que pode ser enfrentado por meio de práticas participativas e do fortalecimento das relações institucionais. Assim, ao deslocar a gestão de um modelo hierarquizado para uma lógica coletiva, amplia-se a capacidade de diálogo, corresponsabilização e alinhamento entre os objetivos pedagógicos e administrativos.

Portanto, ao dialogarem, os referenciais teóricos indicam que a importância da gestão escolar se manifesta tanto em sua influência direta sobre o desempenho quanto em sua função articuladora no interior da organização educacional. Desse modo, compreende-se que a gestão escolar, quando estruturada de forma democrática, participativa e tecnicamente orientada, tende a minimizar os efeitos negativos de sua complexidade e a potencializar resultados educacionais mais consistentes e socialmente comprometidos.

## **2.1 *E-learning* e Ensino Híbrido na Educação**

O *e-learning* tem se afirmado como uma das principais estratégias educacionais no contexto das transformações tecnológicas contemporâneas, sobretudo ao ampliar as possibilidades de acesso, flexibilização e personalização dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse cenário, o ensino híbrido surge como uma abordagem que articula práticas presenciais e *online*, favorecendo experiências formativas mais dinâmicas e ajustadas às demandas individuais dos estudantes. De acordo com Kraviski (2020), “o ensino híbrido permite a personalização do aprendizado, oferecendo recursos que se adaptam às necessidades, ritmo e disponibilidade de cada estudante, independentemente da plataforma utilizada” (Kraviski, 2020, n.p), o que evidencia seu potencial para atender perfis diversos e trajetórias de aprendizagem heterogêneas.

Entretanto, embora a personalização seja apontada como uma de suas principais contribuições, o *e-learning* e o ensino híbrido não se limitam à dimensão pedagógica individual. Conforme destaca a Fundação Lemann (2020), essas modalidades também impactam diretamente a organização institucional, uma vez que “contribuem para maximizar a infraestrutura escolar, permitindo que salas de aula e laboratórios sejam utilizados de forma mais eficiente, conciliando atividades presenciais e *online*” (Fundação Lemann, 2020, n.p). Assim, estabelece-se um ponto de convergência entre os autores, na medida em que ambos reconhecem o *e-learning* como um mecanismo de otimização dos recursos educacionais, ainda que enfatizem dimensões distintas desse processo.

Além disso, ao se considerar a trajetória histórica do *e-learning*, observa-se que sua expansão está associada à busca por maior flexibilidade educacional e pela superação das limitações impostas pelo ensino exclusivamente presencial. Nesse sentido, a possibilidade de conciliar atividades síncronas e assíncronas representa um avanço significativo, sobretudo para estudantes que enfrentam restrições de tempo, deslocamento ou

condições específicas de aprendizagem. Conforme assinala a Fundação Lemann (2020), essa flexibilidade “favorece estudantes com diferentes demandas de tempo, como aqueles que trabalham, moram em regiões afastadas ou possuem necessidades especiais, promovendo equidade e inclusão”, o que amplia o alcance social do *e-learning*.

Todavia, ao mesmo tempo em que o ensino híbrido amplia oportunidades, sua efetividade depende de planejamento pedagógico e de uma gestão adequada das tecnologias educacionais. Nesse ponto, estabelece-se um contraponto implícito entre os referenciais: enquanto Kraviski (2020) enfatiza a personalização como elemento central, a Fundação Lemann (2020) chama atenção para as condições estruturais e organizacionais necessárias para que essa personalização se concretize de forma equitativa. Assim, compreende-se que o *e-learning* não se resume à adoção de plataformas digitais, mas exige integração entre proposta pedagógica, infraestrutura e acompanhamento institucional.

Portanto, ao dialogarem, os referenciais teóricos indicam que o *e-learning* e o ensino híbrido representam não apenas uma evolução histórica das modalidades educacionais, mas também uma estratégia capaz de articular personalização, eficiência institucional e inclusão social. Desse modo, quando planejado de forma intencional e alinhada às necessidades dos estudantes, o *e-learning* configura-se como um recurso pedagógico relevante para a ampliação do acesso, a diversificação das metodologias e a promoção de experiências educacionais mais flexíveis e equitativas.

## **2.2 O Papel do Gestor Educacional no Contexto do *E-learning***

No contexto do *e-learning*, a atuação do gestor educacional assume papel estratégico para a efetividade das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Nesse cenário, a função do gestor extrapola as atribuições administrativas tradicionais, passando a envolver ações de liderança, planejamento e acompanhamento pedagógico. Conforme Souza (2023), o “gestor escolar deve assumir postura proativa diante das transformações educacionais, compreendendo que a transição para modalidades digitais e híbridas exige suporte contínuo aos docentes e à comunidade escolar” (Souza, 2023, n.p) Assim, evidencia-se que a gestão educacional constitui um elemento mediador entre inovação tecnológica e prática pedagógica.

Entretanto, ao mesmo tempo em que se destaca a necessidade de liderança técnica e organizacional, a literatura aponta que a gestão no contexto do *e-learning* deve estar

fundamentada em princípios democráticos e participativos. Nesse sentido, Souza enfatiza que “o gestor escolar deve ir além das atribuições administrativas, fornecendo treinamento, suporte técnico e orientação aos professores, promovendo a transição eficiente para modalidades digitais e híbridas” (Souza, 2023, n.p), ressaltando ainda que “a gestão democrática e participativa fortalece vínculos entre a comunidade escolar” (Souza, 2023, n.p).

Dessa forma, infere-se que a adoção de práticas fundamentadas na escuta ativa e na participação coletiva contribui para o fortalecimento das relações institucionais e para a construção de decisões mais inclusivas, opondo-se a modelos centralizadores de gestão e favorecendo maior adesão da comunidade escolar às práticas de *e-learning*.

Nessa mesma perspectiva, Oliveira e Silva (2023) aprofundam a compreensão do papel do gestor educacional ao destacarem sua responsabilidade na integração intencional das tecnologias digitais ao currículo escolar. Segundo os autores:

[...] Sua função vai além da simples administração de recursos; envolve também a liderança, planejamento estratégico e a criação de um ambiente propício ao aprendizado. [...] criar uma visão clara e coerente para a integração das tecnologias digitais no currículo escolar, garantindo que estas estejam alinhadas aos objetivos educacionais da instituição (Oliveira & Silva, 2023, n.p.).

Essa abordagem dialoga diretamente com as proposições de Souza (2023), na medida em que ambas reconhecem que o êxito do *e-learning* depende da atuação consciente e articulada do gestor educacional. Contudo, enquanto Souza (2023) enfatiza o fortalecimento das relações institucionais e da escuta ativa como base para decisões mais inclusivas, Oliveira e Silva (2023) direcionam o foco para o planejamento estratégico e para a construção de uma visão institucional clara sobre o uso das tecnologias digitais. Assim, os autores se complementam ao evidenciar que a liderança no contexto do *e-learning* requer tanto competências técnicas quanto sensibilidade pedagógica e relacional.

Portanto, ao dialogarem, os referenciais teóricos indicam que a importância do gestor educacional no contexto do *e-learning* se manifesta em sua capacidade de articular liderança, planejamento e participação democrática. Desse modo, compreende-se que o gestor educacional atua como agente central na criação de ambientes digitais de aprendizagem coerentes, inclusivos e alinhados aos objetivos institucionais, favorecendo

a integração efetiva das tecnologias e o fortalecimento das práticas pedagógicas no ensino mediado por recursos digitais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo alcançou seus objetivos ao analisar, de forma articulada, a importância da gestão educacional no contexto do *e-learning* e do ensino híbrido, evidenciando como essas modalidades têm ampliado possibilidades de acesso, flexibilidade e personalização dos processos de ensino e aprendizagem. Ao longo do desenvolvimento teórico, foi possível compreender que o *e-learning* representa mais do que uma alternativa metodológica, configurando-se como uma resposta às transformações tecnológicas e sociais que impactam a educação contemporânea. Ademais, discutiu-se o papel estratégico do gestor educacional na mediação dessas transformações, destacando sua atuação para além das funções administrativas, com ênfase na liderança pedagógica, no planejamento estratégico e no fortalecimento de práticas democráticas. Dessa forma, o estudo demonstrou que a efetividade do *e-learning* depende da articulação entre infraestrutura, proposta pedagógica e gestão participativa, o que reforça a relevância do gestor como agente central na organização e no direcionamento das práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais.

Além disso, ao dialogar entre os referenciais teóricos selecionados, o artigo evidenciou que a atuação do gestor educacional no contexto do *e-learning* está diretamente relacionada à promoção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos, coerentes e alinhados aos objetivos institucionais. Observou-se que a escuta ativa, o suporte contínuo aos docentes e o incentivo à participação coletiva contribuem para maior engajamento da comunidade escolar e para a adoção mais efetiva das práticas digitais. Nesse contexto, entende-se que a gestão educacional desempenha função central na promoção de experiências formativas capazes de responder às múltiplas demandas dos estudantes, considerando suas diferentes trajetórias e realidades. Dessa maneira, incentiva-se a realização de novas investigações sobre a temática, com vistas a ampliar a compreensão dos desafios, das possibilidades e dos efeitos do *e-learning* e da atuação do gestor educacional, bem como a orientar práticas pedagógicas e políticas institucionais alinhadas às demandas educacionais do ambiente digital contemporâneo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FUNDAÇÃO LEMANN. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. 2020.

GOBBI, Beatriz Christo et al. Uma boa gestão melhora o desempenho da escola, mas o que sabemos acerca do efeito da complexidade da gestão nessa relação?. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, n. 106, p. 198-220, 2020.

KRAVISKI, A. Ambientes híbridos de aprendizagem: Integração da tecnologia e desenvolvimento de competências. **Revista Educação em Foco**, v. 10, n. 2, p. 40-50, 2020

NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 19459-19475, 2025.

OLIVEIRA, H. C. C.; SILVA, M. L. Avaliação escolar da aprendizagem: Um olhar sobre a visão do gestor escolar. **InterEduc**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2023.

OLIVEIRA, I. C.; VASQUES-MENEZES, I. Revisão de literatura: O conceito de gestão escolar. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 169, 876-900, 2018.

SOUZA, R. A. Gestão escolar: Princípios humanistas e democráticos. **Educação & Sociedade**, v. 44, n. 157, p. 477-492, 2023.

**Capítulo 3**  
**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO**  
**A DISTÂNCIA CONTEMPORÂNEA**

**Davi Souza da Silva**  
**Maria Marta Coelho Miranda**  
**Maria do Socorro da Cruz Brito**  
**Charles Muller Pereira Cardoso**  
**Adriele Martins de Souza**

*DOI: 10.29327/5834933.1-3*

# **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CONTEMPORÂNEA**

***Davi Souza da Silva***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education  
MUST University*

***Maria Marta Coelho Miranda***

*Mestra em Comunicação, Linguagens e Cultura  
Universidade da Amazônia*

***Maria do Socorro da Cruz Brito***

*Doctorado en Ciencias de la Educación  
Universidad Internacional Tres Fronteras*

***Charles Muller Pereira Cardoso***

*Mestrado em Literatura da Educação - Teoria Literária  
Centro Universitário Campos de Andrade*

***Adrielle Martins de Souza***

*Pós-Graduação em Educação Especial e Altas Habilidades  
Book Play*

## **RESUMO**

O artigo analisou a integração entre a Educação a Distância (EAD) e a Inteligência Artificial (IA), destacando como essa convergência tecnológica redefiniu as práticas pedagógicas e ampliou as possibilidades de acesso, personalização e eficiência no ensino contemporâneo. O objetivo consistiu em compreender as definições, a importância e a trajetória da EAD, bem como discutir o papel da IA como elemento de inovação e transformação educacional. A pesquisa baseou-se em metodologia bibliográfica, conforme os pressupostos de Narciso e Santana (2024), caracterizada pelo levantamento, leitura e análise crítica de produções científicas previamente publicadas sobre o tema, permitindo a identificação de convergências e divergências entre diferentes referenciais teóricos. Observou-se que a Inteligência Artificial contribuiu significativamente para o aprimoramento da EAD, ao possibilitar experiências de aprendizagem mais dinâmicas,

adaptativas e personalizadas, voltadas às necessidades individuais dos estudantes. Entretanto, verificou-se também que sua aplicação exige uma abordagem ética e humanizadora, capaz de equilibrar a automação dos processos com a dimensão relacional e formativa do ensino. Concluiu-se que a integração entre IA e EAD representa um marco para a educação contemporânea, promovendo avanços em inclusão, autonomia e qualidade, ao mesmo tempo em que desafia educadores e instituições a repensarem suas práticas e responsabilidades diante das transformações tecnológicas e pedagógicas do século XXI.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Inteligência Artificial. Ensino a Distância. Inovação pedagógica. Personalização. Aprendizagem.

## **ABSTRACT**

The article analyzed the integration between Distance Education (DE) and Artificial Intelligence (AI), highlighting how this technological convergence has redefined pedagogical practices and expanded the possibilities of access, personalization, and efficiency in contemporary teaching. The objective was to understand the definitions, importance, and trajectory of Distance Education, as well as to discuss the role of Artificial Intelligence as an element of innovation and educational transformation. The research was based on a bibliographic methodology, according to the principles of Narciso and Santana (2024), characterized by the collection, reading, and critical analysis of previously published scientific works on the subject, which allowed the identification of convergences and divergences among different theoretical frameworks. It was observed that Artificial Intelligence significantly contributed to the improvement of Distance Education by enabling more dynamic, adaptive, and personalized learning experiences, tailored to the individual needs of students. However, it was also found that its application requires an ethical and humanized approach, capable of balancing process automation with the relational and formative dimensions of teaching. It was concluded that the integration between AI and DE represents a milestone for contemporary education, promoting advances in inclusion, autonomy, and quality, while challenging educators and institutions to rethink their practices and responsibilities in light of technological and pedagogical transformations in the 21st century.

**Keywords:** Technology. Artificial Intelligence. Distance Education. Pedagogical Innovation. Personalized Learning.

## **1 INTRODUÇÃO**

Caracterizada pela mediação tecnológica, a EAD constitui um dos fenômenos mais impactantes da educação contemporânea, promovendo a ampliação do acesso à aprendizagem e a superação das restrições geográficas e temporais. Em um contexto marcado pela digitalização das relações humanas e pela crescente presença das tecnologias no cotidiano, a combinação entre EAD e IA promove mudanças estruturais no modo como o conhecimento é produzido, distribuído e assimilado. Essa integração redefine papéis, amplia horizontes de aprendizagem e potencializa o alcance da educação, especialmente ao favorecer práticas pedagógicas mais flexíveis, personalizadas e

acessíveis. A relevância da temática reside, portanto, na necessidade de refletir criticamente sobre os impactos, benefícios e desafios dessa convergência tecnológica no campo educacional.

O objetivo do estudo consiste em compreender as definições, a importância e a trajetória da EAD, bem como discutir o papel da IA como elemento de inovação e transformação educacional. A pergunta que orienta a pesquisa é: ‘de que modo a Inteligência Artificial contribui para o aprimoramento da EAD, favorecendo a personalização, a eficiência e a humanização do processo de ensino-aprendizagem?’ A metodologia empregada baseia-se na pesquisa bibliográfica, conforme os pressupostos de Narciso e Santana (2024). A pesquisa é entendida como um procedimento sistemático voltado ao levantamento, à leitura e à análise crítica de estudos científicos previamente publicados sobre o tema. A técnica de análise empregada baseia-se na interpretação comparativa de distintos referenciais teóricos, possibilitando reconhecer aproximações, contrastes e tendências contemporâneas relacionadas ao uso da IA na EAD. As informações são obtidas a partir de fontes acadêmicas que fornecem base conceitual e respaldo metodológico consistente para o desenvolvimento das reflexões apresentadas.

O artigo está estruturado em uma seção principal e duas subseções complementares. O Capítulo 2 apresenta a definição, a importância e a história da EAD, abordando sua evolução e papel na democratização do ensino. A Subseção 2.1 discute o uso da Inteligência Artificial na educação, analisando suas principais aplicações e potenciais transformadores no contexto da aprendizagem digital. Já a Subseção 2.2 explora as vantagens, desvantagens e desafios da IA nos cursos a distância, evidenciando os limites éticos e pedagógicos de sua implementação.

Portanto, o estudo busca contribuir para o fortalecimento das discussões sobre a integração entre tecnologia e educação, demonstrando que a Inteligência Artificial, quando aplicada de forma ética e humanizadora, constitui uma ferramenta essencial para o avanço da EAD e para a construção de práticas pedagógicas mais inovadoras e significativas. Além de promover a personalização do ensino e a otimização dos processos de aprendizagem, a IA potencializa o protagonismo discente e amplia as possibilidades de mediação docente em ambientes digitais. Nesse sentido, a reflexão proposta visa não apenas compreender as transformações tecnológicas em curso, mas também estimular a adoção de metodologias que preservem o caráter humano da educação, assegurando que

o uso das inovações tecnológicas esteja alinhado aos princípios de equidade, inclusão e desenvolvimento integral dos sujeitos.

## **2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

A EAD apresenta-se como uma das modalidades de ensino mais representativas das transformações tecnológicas e pedagógicas contemporâneas. Sua relevância advém da capacidade de ampliar o acesso à educação, flexibilizar os processos de aprendizagem e adaptar-se às novas demandas sociais e profissionais. Ao longo das últimas décadas, a EAD evoluiu significativamente, acompanhando o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, que se tornaram essenciais para a intermediação do processo educativo entre docentes e discentes. Nesse sentido, pode-se afirmar que essa modalidade rompeu com as barreiras espaciais e temporais impostas pelo ensino presencial, tornando a educação mais acessível e dinâmica.

De acordo com Agut et al.,

[...] a educação à distância (EAD) passou por uma evolução significativa ao longo das últimas décadas, [...] No início, os cursos eram oferecidos por correspondência, com materiais impressos enviados pelos correios, o que tornava o processo lento e com pouca interação entre alunos e professores (Agut et al., 2025, p. 34.678).

Essa descrição evidencia o contraste entre os primórdios da modalidade e a realidade atual. Enquanto o modelo inicial baseava-se em trocas unidirecionais e lentas, a contemporaneidade caracteriza-se pela instantaneidade e pela multiplicidade de recursos digitais que potencializam a interação e a colaboração entre os sujeitos do processo educativo.

Por outro lado, os cursos de EAD também se configuram como um novo paradigma educacional que redefine as práticas tradicionais de ensino-aprendizagem. Conforme Semensato, Francelino e Malta, a EAD “facilita o ensino e a aprendizagem fora dos limites convencionais da sala de aula, empregando tecnologias de informação e comunicação para estabelecer uma ponte entre professores e alunos em diferentes localidades” (Semensato, Francelino & Malta, 2015, n.p). Essa definição reforça o caráter inclusivo e adaptável da modalidade, que permite o acesso à formação de qualidade independentemente da localização geográfica dos estudantes.

Além disso, a flexibilidade apontada pelos autores torna-se um dos aspectos mais valorizados da EAD, pois possibilita que indivíduos com diferentes rotinas e

responsabilidades conciliem seus estudos com o trabalho e outras atividades pessoais. Assim, a modalidade não apenas amplia o alcance da educação, mas também promove a democratização do conhecimento, atendendo a públicos que historicamente estiveram afastados das instituições presenciais.

Entretanto, é importante destacar que a evolução da EAD não se restringe à incorporação de tecnologias, mas reflete também uma mudança paradigmática na concepção de ensino e aprendizagem. Se antes a educação estava fortemente centrada no professor e na transmissão de conteúdos, hoje o foco desloca-se para o estudante e para a construção ativa do conhecimento mediada por ferramentas digitais. Essa transformação implica uma nova postura pedagógica, na qual a autonomia discente e a interação virtual assumem papéis centrais no processo formativo.

Portanto, compreender a trajetória histórica e o significado da EAD é reconhecer sua contribuição essencial para a renovação das práticas educacionais e para o fortalecimento da inclusão social e digital. Ao adaptar-se continuamente às inovações tecnológicas, a EAD reafirma-se como um caminho estratégico para a promoção de uma aprendizagem acessível, colaborativa e em constante evolução, refletindo as demandas de uma sociedade marcada pela conectividade e pela busca permanente por conhecimento.

## **2.1 O Uso da Inteligência Artificial na Educação**

A Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma das inovações tecnológicas mais relevantes no campo educacional, transformando de maneira profunda os processos de ensino e aprendizagem. Sua inserção na EAD representa um avanço significativo, pois possibilita a personalização do aprendizado, o acompanhamento contínuo do desempenho discente e o aprimoramento das estratégias pedagógicas. Por meio de algoritmos capazes de processar grandes volumes de dados, a IA contribui para tornar a educação mais adaptativa, dinâmica e centrada nas necessidades individuais dos estudantes.

De acordo com Agut et al., “um dos principais tipos de IA aplicada à educação são os sistemas de tutoria inteligente, que adaptam o conteúdo conforme o desempenho do aluno, fornecendo recomendações personalizadas e feedback automatizado [...] As plataformas como *Carnegie Learning* e *Squirrel AI*” (Agut et al., 2025, p. 34.681). Essa observação evidencia o papel da IA como mediadora do processo educativo, atuando na identificação de lacunas de aprendizagem e na oferta de conteúdos sob medida para cada

estudante. Assim, a tecnologia não apenas auxilia o docente na gestão das atividades, mas também potencializa a autonomia discente ao propor trilhas de aprendizagem personalizadas.

Por outro lado, Machado lembra que

[...] tudo começa, no entanto, com algoritmos simples e com a criação de sistemas chamados de *machine learning*, ou seja, capazes de realizar a aprendizagem de máquina, de aprender por si próprios a partir dos dados coletados e inseridos. Códigos binários, ordens simples, questões objetivas, metas estabelecidas a serem cumpridas, de forma lógica [...] (Machado, 2021, p. 5).

Essa explicação complementa a visão anterior ao enfatizar o funcionamento técnico que sustenta as aplicações educacionais da IA. A capacidade de aprendizado autônomo dos sistemas permite que eles aprimorem suas respostas ao longo do tempo, tornando-se mais eficientes e precisos na interação com o estudante.

Contudo, se por um lado a IA amplia o potencial de personalização e interatividade na EAD, por outro, traz à tona desafios relacionados à ética, à privacidade de dados e à formação docente para o uso crítico dessas ferramentas. A aplicação pedagógica da IA deve, portanto, ser orientada por princípios humanizadores, de modo a garantir que a tecnologia atue como instrumento de apoio à aprendizagem e não como substituto do professor. Além disso, é fundamental que as instituições de ensino invistam em infraestrutura e capacitação para integrar essas inovações de maneira responsável e eficaz.

Assim, a Inteligência Artificial afirma-se como um recurso estratégico na EAD, ao mesmo tempo em que provoca reflexões sobre o futuro da mediação pedagógica e sobre o papel dos sujeitos na era digital. Sua relevância ultrapassa o campo técnico e adentra o pedagógico, configurando-se como um dos principais eixos da educação contemporânea. Dessa forma, compreender seu funcionamento e suas implicações é essencial para construir práticas educacionais mais inovadoras, éticas e alinhadas às transformações do século XXI.

## **2.2 A Inteligência Artificial na EAD**

A presença da IA na EAD tem provocado uma profunda reconfiguração das práticas pedagógicas, oferecendo novas possibilidades para a gestão do ensino e o acompanhamento da aprendizagem. Essa tecnologia permite o desenvolvimento de

ambientes virtuais mais interativos, dinâmicos e centrados no estudante, ampliando as oportunidades de acesso ao conhecimento. No entanto, sua adoção também impõe desafios relacionados à ética, à equidade e ao papel do educador nesse novo cenário digital. Assim, torna-se necessário compreender não apenas suas potencialidades, mas também as implicações e os limites de sua aplicação no contexto educacional.

De acordo com Candeia et al., “a IA pode proporcionar uma experiência de aprendizado mais personalizada e adaptativa, [...] classificação automatizada, aprendizado individual, identificação de problemas, automação da rotina do educador, aprendizado globalizado, aprendizado tentativa e erro, conteúdo inteligente, mineração inteligente de dados e tutoria.” (Candeia et al., 2024, p. 4402) Essa observação evidencia o caráter multifuncional da IA, que atua simultaneamente em diferentes dimensões do processo educativo, desde a avaliação automatizada até o apoio à personalização do conteúdo. Assim, observa-se que a tecnologia favorece tanto a eficiência administrativa quanto a inovação pedagógica, ao permitir um acompanhamento mais próximo e contextualizado do desempenho discente.

Contudo, embora as vantagens sejam inegáveis, é necessário considerar que a dependência crescente de algoritmos e sistemas automatizados pode gerar riscos significativos. A coleta e o processamento de grandes volumes de dados estudantis suscitam preocupações quanto à privacidade e à segurança das informações, além de exigir atenção redobrada para evitar vieses e desigualdades tecnológicas. Como contraponto, Fonseca e Barbosa afirmam que “a IA tem o potencial de se tornar uma ferramenta poderosa para aprimorar o ensino híbrido e a educação a distância, desde que sua implementação seja guiada por uma abordagem ética, inclusiva e alinhada aos princípios fundamentais da educação” (Barbosa, 2024, p. 12) Tal consideração reforça a necessidade de adotar critérios éticos e pedagógicos claros, que garantam que o uso da IA esteja a serviço da aprendizagem e não apenas da eficiência técnica.

Além disso, observa-se que a integração da IA na EAD implica uma reconfiguração do papel docente. O professor deixa de ser o único mediador do conhecimento e passa a dividir responsabilidades com sistemas inteligentes capazes de sugerir conteúdos, identificar dificuldades e propor soluções pedagógicas. Todavia, longe de substituir o educador, a tecnologia deve ser vista como uma aliada no aprimoramento das práticas formativas, ampliando as possibilidades de acompanhamento e interação. Nesse contexto, o maior desafio consiste em equilibrar a dimensão humana e tecnológica da educação,

garantindo que a IA complemente, e não substitua, o olhar sensível e interpretativo do professor.

Portanto, as contribuições da Inteligência Artificial para os cursos a distância são inquestionáveis, mas demandam uma reflexão contínua sobre os impactos sociais e pedagógicos de sua implementação. É essencial que as instituições de ensino desenvolvam políticas de uso responsável, promovendo a formação docente e o letramento digital como pilares para uma aplicação crítica e consciente dessa tecnologia. Assim, a IA na EAD se projeta como uma ferramenta de grande potencial transformador, desde que orientada por valores éticos e pela centralidade do ser humano no processo educativo.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender que a EAD e a IA representam duas forças convergentes no processo de transformação educacional contemporâneo. Verificou-se que o objetivo proposto foi alcançado, ao identificar que a EAD evoluiu de um modelo tradicional de ensino mediado por correspondência para uma modalidade flexível e tecnologicamente avançada, sustentada por ferramentas digitais que ampliam o acesso ao conhecimento e promovem novas formas de aprendizagem. A discussão teórica revelou que a integração da IA nesse contexto não apenas potencializa a personalização do ensino, mas também redefine as relações pedagógicas, ao permitir o acompanhamento contínuo do desempenho discente e a automação de processos avaliativos e administrativos. Desse modo, constatou-se que a tecnologia, quando orientada por princípios éticos e pedagógicos, torna-se um recurso estratégico para o desenvolvimento de práticas educacionais mais eficientes, inclusivas e voltadas às necessidades individuais dos aprendizes.

Além disso, observou-se que o uso da Inteligência Artificial na EAD não está isento de desafios. Questões como a formação docente, a privacidade dos dados e a dependência tecnológica exigem reflexões críticas e ações institucionais consistentes para que sua aplicação seja verdadeiramente humanizadora e socialmente responsável. A efetividade da modalidade depende do equilíbrio entre inovação e sensibilidade pedagógica, de modo que o avanço tecnológico não obscureça a dimensão humana do processo educativo. Assim, reafirma-se que a EAD apoiada pela IA possui potencial para promover uma educação mais acessível, interativa e significativa, capaz de atender às demandas

formativas do século XXI. Portanto, estimula-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas sobre essa temática, com o intuito de aprofundar a compreensão teórica, aprimorar metodologias de ensino e fortalecer políticas educacionais que assegurem uma integração ética, crítica e transformadora da Inteligência Artificial na EAD. educacionais que assegurem uma integração ética, crítica e transformadora da Inteligência Artificial na EAD.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGUT, V. et al. A inteligência artificial na educação à distância: evolução, transformações e desafios. **ARACÊ**, v. 7, n. 6, p. 34675-34684, 2025.

CANDEIA, Á. S. et al. O impacto da inteligência artificial na educação a distância: vantagens, desafios e exemplo de aplicação bem-sucedida. **Revista Sociedade Científica**, v. 7, n. 1, p. 4400-4408, 2024.

FONSECA, E. da S.; BARBOSA, F. K. Navegando Além das Paredes da Sala de Aula: a Revolução da Inteligência Artificial na Educação a Distância e a Vanguarda do Ensino Híbrido. **EaD em Foco**, v. 14, n. 2, p. e2171, 2024.

MACHADO, J. L. de A. Inteligência Artificial e educação. **Trem de Letras**, v. 8, n. 1, p. e021011, 2021.

NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, 19459-19475, 2024.

SEMENSATO, M. R.; FRANCELINO, L.; MALTA, L. S. O uso da inteligência artificial na educação a distância. **Revista Cesuca Virtual: Conhecimentos sem Fronteiras**, v. 2, n. 4, 36-39, 2015.

**Capítulo 4**  
**IMPACTOS DAS PRÁTICAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

**Suzamary Almira de Figueiredo**

**Carla Maria Pereira Marques**

**Simone Alves Delgado**

**Natassia da Silva Pazdziora**

**Gislaine Maria Oselame**

*DOI: 10.29327/5834933.1-4*

# IMPACTOS DAS PRÁTICAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

***Suzamary Almira de Figueiredo***

*Pós-Graduação em Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos*

*Multifuncionais*

*Faculdade Iguaçu*

***Carla Maria Pereira Marques***

*Pós-Graduação em Libras Docência e Tradução*

*Uniserra*

***Simone Alves Delgado***

*Pós-Graduação em Pedagogia Hospitalar e Metodologia do Ensino de História*

*Faculdade Venda Nova do Imigrante*

***Natassia da Silva Pazdziora***

*Pós-Graduação em Gestão Escolar*

*Centro Universitário Leonardo da Vinci*

***Gislaine Maria Oselame***

*Pós-Graduação em Psicopedagogia Clínica*

*UNIFAHE*

## **RESUMO**

O estudo investigou como as práticas digitais se manifestaram no cotidiano educacional contemporâneo, examinando exemplos reais de utilização de tecnologias em sala de aula e analisando seus impactos nos processos de ensino e aprendizagem. O objetivo consistiu em compreender de que maneira os recursos digitais influenciaram o desenvolvimento das atividades pedagógicas, quais benefícios proporcionaram e quais desafios e riscos emergiram de sua adoção. A temática foi desenvolvida a partir das transformações decorrentes da crescente digitalização do ambiente escolar, que introduziu ferramentas como plataformas virtuais, metodologias ativas, gamificação e ambientes colaborativos, redefinindo interações, rotinas e formas de construção do conhecimento. A metodologia

adotada baseou-se na pesquisa bibliográfica, entendida como um procedimento sistemático de busca, seleção, leitura crítica e interpretação de materiais acadêmicos publicados, o que possibilitou reunir diferentes perspectivas teóricas e identificar categorias relevantes para a análise. Os resultados revelaram que as tecnologias digitais favoreceram a inclusão educacional, ampliaram o engajamento discente e estimularam práticas mais colaborativas e interativas; contudo, também evidenciaram desafios importantes, como limitações técnicas, resistência às inovações, desigualdades de acesso, fragilidades emocionais e questões relacionadas à segurança e ao uso ético das informações. Concluiu-se que as práticas digitais apresentaram grande potencial para enriquecer o processo formativo, desde que integradas de modo planejado, crítico e alinhado às necessidades institucionais e pedagógicas, reforçando a importância de investimentos contínuos em formação docente, infraestrutura e políticas de inclusão tecnológica.

**Palavras-chave:** Ambiente Virtual. Ambiente Escolar. Contexto Educacional. Inclusão Educacional. Formação Docente.

### **ABSTRACT**

The study investigated how digital practices manifested themselves in the contemporary educational context, examining real examples of technology use in the classroom and analyzing their impacts on teaching and learning processes. The objective was to understand how digital resources influenced the development of pedagogical activities, what benefits they provided, and which challenges and risks arose from their adoption. The theme was developed based on the transformations resulting from the increasing digitalization of the school environment, which introduced tools such as virtual platforms, active methodologies, gamification, and collaborative environments, thereby redefining interactions, routines, and modes of knowledge construction. The methodology adopted was based on bibliographic research, understood as a systematic procedure of searching, selecting, critically reading, and interpreting published academic materials, which made it possible to bring together different theoretical perspectives and identify relevant categories for the analysis. The results revealed that digital technologies supported educational inclusion, expanded student engagement, and stimulated more collaborative and interactive practices; however, they also highlighted important challenges, such as technical limitations, resistance to innovation, inequalities in access, emotional fragilities, and issues related to security and the ethical use of information. It was concluded that digital practices demonstrated significant potential to enrich the educational process, as long as they are integrated in a planned, critical manner and aligned with institutional and pedagogical needs, reinforcing the importance of continuous investment in teacher training, infrastructure, and technological inclusion policies.

**Keywords:** Virtual Environment. School Environment. Educational Context. Educational Inclusion. Teacher Training.

## **1 INTRODUÇÃO**

A presença crescente de tecnologias digitais no cotidiano escolar evidencia transformações profundas nos modos de ensinar, aprender e comunicar-se. O ambiente educacional passa a incorporar plataformas virtuais, recursos multimídia e metodologias

interativas que modificam rotinas pedagógicas, ampliam formas de participação discente e exigem novas competências informacionais. A relevância desse debate está no fato de que tais práticas não apenas reorganizam processos formativos, mas também redefinem relações entre estudantes, docentes e conhecimento, influenciando diretamente a qualidade da aprendizagem e a dinâmica institucional.

Nesse cenário de mudanças contínuas, torna-se necessária a compreensão de como as instituições educacionais lidam com as demandas tecnológicas e de que maneira essas ferramentas contribuem ou tensionam a prática pedagógica. O objetivo central da investigação consiste em compreender de que maneira os recursos digitais influenciaram o desenvolvimento das atividades pedagógicas, quais benefícios proporcionaram e quais desafios e riscos emergiram de sua adoção. A pergunta de pesquisa norteadora formula-se da seguinte maneira: ‘como o ambiente digital influencia o processo de ensino-aprendizagem e quais tensões pedagógicas, éticas e estruturais decorrem de sua integração ao contexto educativo?’ Tal questionamento orienta a reflexão sobre os impactos formativos, organizacionais e socioculturais decorrentes da digitalização do ensino.

A metodologia adotada baseia-se na pesquisa bibliográfica, entendida, conforme Zucolotto (2013), como um procedimento sistemático que envolve busca, seleção, leitura e interpretação de materiais publicados, permitindo articular diferentes perspectivas teóricas e construir análises fundamentadas. A técnica de análise utilizada consiste na categorização temática dos conteúdos identificados, de modo que os dados são coletados exclusivamente em livros especializados, artigos científicos, documentos institucionais e produções acadêmicas que abordam a relação entre práticas digitais e educação. Essa abordagem possibilita reunir evidências conceituais consistentes e interpretar o fenômeno investigado a partir de múltiplos referenciais.

Portanto, o artigo organiza-se em uma seção principal que, inicialmente, apresenta exemplos práticos de práticas digitais desenvolvidas no cotidiano escolar, evidenciando como diferentes recursos tecnológicos têm sido incorporados às dinâmicas de ensino. A partir dessa contextualização, a seção se desdobra em duas subseções complementares, que examinam dimensões distintas, embora interdependentes, do uso das tecnologias digitais na educação. A primeira subseção discute os desafios e riscos do ambiente digital, contemplando aspectos emocionais, pedagógicos, estruturais e éticos que influenciam sua adoção. A segunda subseção, por sua vez, analisa as vantagens e benefícios das práticas

digitais, destacando potencialidades formativas, possibilidades de inclusão, estímulo à colaboração e ampliação do engajamento discente. Dessa forma, a seção principal oferece uma compreensão ampla, crítica e integrada sobre como as tecnologias digitais reconfiguram o processo de ensino-aprendizagem e quais implicações decorrem de sua incorporação ao cenário educacional contemporâneo.

## **2 INOVAÇÕES, ENGAJAMENTOS E TRANSFORMAÇÕES DAS PRÁTICAS DIGITAIS**

A incorporação de práticas digitais às rotinas escolares tem se tornado um componente essencial da educação contemporânea, especialmente diante das rápidas transformações tecnológicas e das demandas crescentes do ambiente virtual. Nesse sentido, compreender como essas práticas se materializam no cotidiano pedagógico permite vislumbrar tanto o alcance das tecnologias quanto seus usos estratégicos na promoção de experiências formativas mais dinâmicas. Entre essas práticas, destaca-se a gamificação, utilizada como recurso para estimular o engajamento e tornar o processo de aprendizagem mais participativo. Conforme apontam Agune et al. (2019), “a utilização da gamificação associada à realidade virtual oferece aos alunos um ambiente interativo, potencializando a experiência educacional” (Agune et al., 2019, p. 3), evidenciando que a integração de elementos lúdicos favorece a motivação, a exploração ativa e o desenvolvimento de habilidades diversas.

Além disso, à medida que a gamificação amplia possibilidades de interação e personalização, observa-se que outras práticas digitais ganharam relevância no âmbito escolar, sobretudo durante o período de transição para o ensino remoto. Di Benedetto (2020) destaca que

[...] um número elevado de professores precisou aprender, em poucos dias ou semanas, utilizar os recursos digitais e o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA [...], vencer a inibição e dominar técnicas de audiovisual para transmissões de aulas síncronas ou assíncronas e avaliar os estudantes a distância. (Di Benedetto, 2020, p. 82278)

Dessa forma, enquanto Agune et al. (2019) enfatizam o potencial motivador e inovador da gamificação, Di Benedetto (2020) chama atenção para o impacto direto das práticas digitais na formação docente e na necessidade de adaptação rápida frente às exigências tecnológicas.

Em contrapartida, enquanto a gamificação centra-se no estudante e na construção ativa do conhecimento, o aprendizado sobre ferramentas digitais, AVA e técnicas

audiovisuais recai fortemente sobre o professor, exigindo habilidades técnicas, reorganização pedagógica e domínio de novas linguagens educacionais. Assim, evidencia-se que as práticas digitais não se limitam ao uso instrumental de tecnologias, mas envolvem reconfigurações profundas do fazer pedagógico, da mediação docente e das estratégias de ensino.

Por conseguinte, a presença de aplicativos educacionais, espaços colaborativos online, ambientes imersivos, plataformas gamificadas e sistemas de videoconferência demonstra que a educação contemporânea opera em um ecossistema digital complexo. Enquanto a gamificação potencializa o engajamento discente, o domínio de AVAs e ferramentas de transmissão assegura a continuidade do processo educativo e amplia o acesso a diferentes formas de aprendizagem. Logo, ao dialogarem, os autores evidenciam que as práticas digitais nas instituições escolares representam tanto inovação quanto adaptação, envolvendo processos que transformam as condições de ensino e ampliam horizontes pedagógicos.

Por fim, compreende-se que os exemplos analisados revelam um movimento contínuo de reconstrução das práticas educativas, impulsionado pela expansão tecnológica e pela necessidade de atender demandas formativas diversas. As práticas digitais, sejam por meio da gamificação ou do uso intensivo de AVAs, consolidam-se como elementos fundamentais para fortalecer o engajamento, diversificar metodologias e promover experiências de aprendizagem mais interativas, criativas e alinhadas aos desafios contemporâneos.

## **2.1 Tensões e Vulnerabilidades do Ambiente Digital no Processo Educativo**

Os desafios associados ao ambiente digital na educação revelam dimensões que ultrapassam questões técnicas ou operacionais, alcançando também aspectos emocionais, sociais e pedagógicos. Nesse sentido, Cardoso et al. (2023) destacam que

[...] Alguns dos nossos estudantes adoeceram, outros tiveram familiares doentes e alguns desses familiares foram a óbito. Ou seja, ter ciência de que o processo de adoecimento está muito próximo a nós e que o pior poderia acontecer com qualquer um foi algo que deixou estudantes e professores amedrontados (Cardoso et al., 2023, p. 5).

Dessa forma, evidencia-se que a aprendizagem em ambientes digitais não está desvinculada das condições emocionais dos sujeitos, as quais foram profundamente afetadas pelo contexto de crise sanitária. Esse cenário interferiu diretamente no

engajamento, na atenção e na capacidade de organização dos estudantes, comprometendo a continuidade dos processos formativos.

Além disso, os desafios não se restringem aos impactos emocionais, alcançando também fragilidades estruturais e pedagógicas relacionadas ao uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Freitas et al. (2024) observam que, “embora os AVAs sejam projetados para facilitar o acesso ao conhecimento e promover uma aprendizagem mais ativa e personalizada, muitas vezes eles não atingem plenamente esses objetivos” (Freitas et al., 2024, n.p), em razão de limitações no preparo técnico e pedagógico dos docentes, que nem sempre dominam as funcionalidades das plataformas, bem como da resistência de estudantes às novas exigências tecnológicas. Em contraponto, enquanto Cardoso et al. (2023) enfatizam o impacto emocional e humano que permeia o ensino digital, Freitas et al. (2024) direcionam a análise para os entraves estruturais e formativos que comprometem o potencial pedagógico dos AVAs.

Por conseguinte, a combinação entre fragilidades emocionais e dificuldades técnicas tende a intensificar desigualdades no processo de ensino-aprendizagem. Enquanto parte dos estudantes vivencia sobrecarga emocional que reduz sua disponibilidade cognitiva, outros enfrentam barreiras tecnológicas ou pedagógicas que limitam o uso eficaz das plataformas digitais. Assim, o diálogo entre os autores evidencia que os riscos associados ao ambiente digital são múltiplos, atravessando dimensões afetivas, tecnológicas e organizacionais.

Além disso, a resistência de estudantes às novas metodologias digitais e a insuficiente capacitação docente contribuem para a sensação de desorientação no ambiente virtual, o que pode comprometer a motivação e dificultar a adaptação a práticas de aprendizagem mais autônomas. Logo, compreende-se que a digitalização da educação exige não apenas infraestrutura e acesso, mas também suporte emocional, formação continuada e estratégias de mediação pedagógica mais sensíveis às necessidades dos sujeitos.

Por fim, reconhece-se que os desafios e riscos do ambiente digital demandam ações institucionais articuladas, capazes de enfrentar tanto as vulnerabilidades socioemocionais quanto as limitações tecnológicas e pedagógicas. Portanto, torna-se imprescindível que as instituições educativas adotem políticas integradas de apoio, formação, acolhimento e acompanhamento, assegurando que o ambiente digital seja utilizado de forma segura, acessível e pedagogicamente significativa.

## **2.2 Potencialidades Formativas e Inclusivas do Ambiente Digital na Educação**

A ampliação do uso de tecnologias digitais no contexto educacional tem revelado inúmeros benefícios capazes de transformar as experiências de aprendizagem, promovendo maior interação, acessibilidade e dinamismo. Nesse sentido, Mariot (2025) observa que “a tecnologia passou a ser vista como uma aliada na promoção da inclusão educacional, possibilitando que estudantes de diferentes contextos sociais e geográficos tivessem acesso a materiais diversificados, interativos e personalizados” (Mariot, 2025, n.p). Dessa forma, evidencia-se que o ambiente digital contribui notavelmente para reduzir barreiras geográficas e socioeconômicas, ampliando oportunidades de aprendizagem e democratizando o acesso ao conhecimento.

Além disso, os recursos tecnológicos favorecem ambientes pedagógicos mais participativos, nos quais os estudantes têm condições de interagir, experimentar e construir saberes de maneira mais ativa. Marques et al. (2021) reforçam essa perspectiva ao afirmarem que “metodologias ativas, vinculadas ao uso das tecnologias, promovem uma sala de aula mais colaborativa e envolvente, permitindo que os alunos assumam o protagonismo de sua própria aprendizagem” (Marques et al., 2021, n.p) Enquanto Mariot (2025) enfatiza a inclusão educacional e a diversidade de materiais acessíveis por meio dos recursos digitais, Marques et al. (2021) direcionam sua análise ao desenvolvimento de práticas mais engajadoras e centradas no estudante. Assim, percebe-se que ambos os referenciais dialogam ao reconhecer que o ambiente digital, quando utilizado com intencionalidade pedagógica, potencializa diferentes dimensões do processo formativo.

Por conseguinte, ao possibilitar maior autonomia, acesso multiplataforma e flexibilização das atividades, o ambiente digital fortalece aprendizagens personalizadas e adaptáveis às necessidades individuais dos estudantes. Enquanto alguns autores destacam os ganhos relacionados à acessibilidade e à democratização do conhecimento, outros ressaltam o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais estimuladas por metodologias colaborativas. Assim, a convergência entre essas abordagens evidencia que a tecnologia amplia significativamente as possibilidades de interação, investigação e criação dentro e fora da sala de aula.

Além disso, a incorporação de ferramentas digitais estimula a participação ativa e o pensamento crítico, visto que os estudantes são convidados a explorar conteúdos, resolver problemas e colaborar em projetos compartilhados. Esse movimento desloca o foco do ensino tradicional centrado no professor, dando lugar a práticas que valorizam a

autonomia e a corresponsabilidade na construção do conhecimento. Logo, compreende-se que o ambiente digital não apenas moderniza os processos educativos, mas também fortalece a capacidade dos estudantes de atuarem como protagonistas de sua trajetória formativa.

Por fim, ao se considerar o conjunto das discussões, observa-se que os benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais se articulam a múltiplas dimensões da educação contemporânea: ampliação do acesso, inclusão, participação ativa, colaboração, personalização da aprendizagem e desenvolvimento de competências essenciais. Portanto, torna-se evidente que o ambiente digital, quando integrado de forma planejada e crítica, configura um espaço fértil para práticas pedagógicas mais inovadoras, equitativas e alinhadas às exigências do cenário educacional atual.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise apresentada ao longo deste artigo permitiu compreender, de maneira ampla e crítica, como as práticas digitais vêm influenciando o cenário educacional contemporâneo e reconfigurando as formas de ensinar e aprender. Inicialmente, buscou-se identificar os modos pelos quais tecnologias digitais, ambientes virtuais e metodologias mediadas por recursos tecnológicos foram incorporados ao cotidiano escolar, demonstrando que tais instrumentos não apenas ampliaram o acesso à informação, mas também favoreceram a participação discente e a adoção de estratégias pedagógicas mais dinâmicas. Em seguida, discutiram-se os desafios e riscos inerentes ao ambiente digital, destacando-se fragilidades emocionais, limitações estruturais, desigualdades de acesso, dificuldades de adaptação e questões relacionadas à segurança e ao uso ético das tecnologias. Paralelamente, analisaram-se os benefícios e potencialidades que decorrem dessas práticas, evidenciando que a digitalização educacional também promove inclusão, autonomia, colaboração e flexibilidade, elementos essenciais para a construção de aprendizagens mais significativas. Dessa forma, constata-se que os objetivos estabelecidos foram plenamente atendidos, uma vez que a investigação apresentou um panorama consistente, contextualizado e devidamente fundamentado sobre os múltiplos impactos do ambiente digital no processo formativo.

Diante das reflexões desenvolvidas, torna-se evidente que a presença das tecnologias digitais na educação configura um fenômeno complexo, que envolve avanços expressivos, mas também requer atenção constante às responsabilidades institucionais,

pedagógicas e éticas que permeiam sua utilização. Observa-se que o uso criterioso e planejado dos recursos digitais tem o potencial de fortalecer processos educativos, promover maior engajamento e ampliar oportunidades de aprendizagem, desde que acompanhado de políticas de inclusão, formação continuada de professores e estratégias sólidas de proteção de dados. Desse modo, incentiva-se a realização de novas pesquisas sobre a temática, com o propósito de ampliar as análises existentes, reconhecer demandas atuais, elaborar estratégias inovadoras e fortalecer práticas formativas mais críticas, éticas e coerentes com as dinâmicas tecnológicas que caracterizam a sociedade contemporânea.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGUNE, Pedro et al. Gamificação associada à realidade virtual no ensino superior. **SBC – Proceedings of SBGames**, v. 128, n. 119, p. 1425-1428, 2019.

CARDOSO, N. L. S. et al. Os desafios para aprendizagem em ambientes virtuais: Um relato de experiência. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 9, n. 19, p. 1-9, 2023.

DI BENEDETTO, A. P. M. A Educação básica durante o distanciamento social: O legado de 2020. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, 82270-82282, 2020.

FREITAS, A. D. et al. Educação digital, professores analógicos: a falta de formação para professores do ensino fundamental e médio na inserção das novas tecnologias na educação. In: FREIRES, K. C. P. et al. (org.). **Construindo o futuro da educação: tendências e desafios das tecnologias emergentes na educação do século XXI**. 2. ed. Iguatu: Quipá Editora, 2024. v. 2, cap. 11, p. 163-181.

MARIOT, E. Impactos do ambiente digital na educação: Vantagens, benefícios e riscos para o ensino-aprendizagem. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 24, p. 1-17, 2025.

MARQUES, H. R. et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação**, v. 26, n. 3, p. 718-741, 2021.

ZUCOLOTTI, V. **Curso de escrita científica: Produção de artigos de alto impacto**. São Carlos: Instituto de Física: PROVE, 2013.

**Capítulo 5**  
**TECNOLOGIA COM CONSCIÊNCIA**  
**Meirelene Pereira Fróes Lima**  
**Daiane Duprat Serrano**  
**Mariana Freitas Nossar Ferro**  
**Myllena Marcolino Lopes**  
**Vanderlei Porto Pinto**

*DOI: 10.29327/5834933.1-5*

## **TECNOLOGIA COM CONSCIÊNCIA**

***Meirelene Pereira Fróes Lima***

*Mestrado em Educação*

*Universidade Estadual do Maranhão*

***Daiane Duprat Serrano***

*Mestrado em Ensino*

*Universidade do Estado do Rio Grande do Norte*

***Mariana Freitas Nossar Ferro***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

***Myllena Marcolino Lopes***

*Master of Science in Emergent Technologies in Education*

*MUST University*

***Vanderlei Porto Pinto***

*Mestrado em Ciências do Movimento*

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*

### **RESUMO**

O estudo abordou a cultura digital e sua relação com a segurança e a cidadania digital no contexto educacional, evidenciando como essas dimensões influenciaram a formação de sujeitos críticos, éticos e conscientes diante do uso das tecnologias. O objetivo consistiu em analisar o conceito de cultura digital e identificar de que forma a segurança e os princípios da cidadania digital contribuíram para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o fortalecimento de uma educação mais responsável no ambiente virtual. A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, fundamentada em Santana e Narciso (2025), sendo desenvolvida a partir da análise de obras e artigos científicos que discutiram a integração das tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem e seus impactos na formação docente e discente. A técnica de análise baseou-se na leitura interpretativa e no diálogo entre diferentes referenciais teóricos, permitindo a

identificação de convergências e contrapontos sobre a importância da ética, da segurança e da criticidade no uso das mídias digitais. Os resultados demonstraram que a cultura digital não se restringiu à dimensão técnica, mas implicou uma postura social e educativa voltada à construção de ambientes de aprendizagem seguros e colaborativos. Concluiu-se que a incorporação dos princípios de cidadania digital na educação promoveu não apenas a segurança informacional, mas também o desenvolvimento integral do estudante como cidadão participativo no mundo digital. Assim, o estudo contribuiu para o debate sobre a necessidade de práticas pedagógicas que unam tecnologia, ética e responsabilidade social. **Palavras-chave:** Cultura Digital. Segurança Digital. Cidadania Digital. Educação Contemporânea. Tecnologias Educacionais.

#### **ABSTRACT**

The study addressed digital culture and its relationship with digital security and citizenship in the educational context, highlighting how these dimensions influenced the formation of critical, ethical, and conscious individuals in the use of technology. The objective was to analyze the concept of digital culture and identify how security and the principles of digital citizenship contributed to improving pedagogical practices and strengthening a more responsible education in virtual environments. The research was characterized as bibliographic, based on Santana and Narciso (2025), and developed through the analysis of books and scientific articles that discussed the integration of digital technologies into the teaching-learning process and their impacts on teacher and student training. The analytical technique was based on interpretative reading and the dialogue between different theoretical perspectives, allowing the identification of convergences and contrasts regarding the importance of ethics, security, and critical awareness in the use of digital media. The results showed that digital culture was not limited to the technical dimension but implied a social and educational stance aimed at building safe and collaborative learning environments. It was concluded that the incorporation of digital citizenship principles in education promoted not only informational security but also the integral development of students as participatory citizens in the digital world. Thus, the study contributed to the debate on the need for pedagogical practices that unite technology, ethics, and social responsibility.

**Keywords:** Digital Culture. Digital Security. Digital Citizenship. Contemporary Education. Educational Technologies.

## **1 INTRODUÇÃO**

A sociedade atual passa por transformações intensas impulsionadas pela tecnologia digital, a qual redefine os modos de comunicar, aprender e interagir socialmente. Nesse cenário, a cultura digital se apresenta como elemento fundamental para compreender as novas formas de pensar e agir, sobretudo no âmbito educacional. A integração das tecnologias digitais aos processos de ensino e aprendizagem exige uma reflexão crítica sobre o papel da escola, dos professores e dos estudantes na construção de saberes mediados pelo digital. A relevância do tema está no fato de que a educação passa a desempenhar uma função estratégica na formação de cidadãos capazes de utilizar

as tecnologias de maneira ética, consciente e segura, contribuindo para o desenvolvimento de competências que vão além do domínio técnico, abrangendo também aspectos sociais, culturais e morais.

O objetivo do artigo consistiu em analisar o conceito de cultura digital e identificar de que forma a segurança e os princípios da cidadania digital contribuíram para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o fortalecimento de uma educação mais responsável no ambiente virtual. A questão que orienta a pesquisa é: 'de que forma a cultura digital, a segurança digital e os princípios da cidadania digital podem contribuir para o aprimoramento das práticas educacionais e para a formação ética dos indivíduos na era tecnológica?'

A metodologia utilizada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, fundamentada em Santana e Narciso (2025), que a definem como um método voltado à análise e interpretação de produções teóricas já existentes sobre um determinado tema, permitindo a construção de novos entendimentos a partir de referenciais estabelecidos. A técnica de análise utilizada baseia-se na leitura interpretativa e no confronto entre diferentes perspectivas teóricas, possibilitando identificar pontos de convergência e divergência entre os autores consultados. Os dados foram coletados a partir de obras e artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, que abordam as relações entre cultura digital, segurança da informação e cidadania no campo da educação.

O trabalho está estruturado em uma seção e duas subseções. A primeira seção, intitulada A Cultura Digital e o Novo Paradigma Educacional, discute o conceito e as dimensões formativas da cultura digital, destacando sua importância para o ensino contemporâneo. A subseção 2.1, A Segurança Digital e suas Dimensões no Contexto Educacional, aborda os aspectos técnicos e éticos que envolvem a proteção de dados e o uso seguro das tecnologias. Já a subseção 2.2, A Aplicação dos Princípios de Cidadania Digital na Educação, trata da formação de professores e alunos voltada ao uso ético e responsável das ferramentas digitais. Portanto, a investigação busca evidenciar que a educação digitalizada deve ir além da instrumentalização tecnológica, promovendo a reflexão crítica, a ética e a responsabilidade social como fundamentos essenciais para a construção de uma cultura digital verdadeiramente transformadora.

## **2 A CULTURA DIGITAL E O NOVO PARADIGMA EDUCACIONAL**

A compreensão de cultura digital tem se tornado um eixo fundamental para interpretar as transformações contemporâneas nos modos de aprender, comunicar e interagir. Conforme Testa et al., “Cultura Digital consiste em uma das dez competências essenciais a serem desenvolvidas nos estudantes frente ao mundo do trabalho contemporâneo, no qual o uso das tecnologias faz parte indissociável do seu dia a dia” (Testa et al., 2023, p. 4). Essa perspectiva evidencia que a cultura digital não se restringe a um conjunto de habilidades técnicas, mas integra competências cognitivas, éticas e sociais necessárias à vida em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais. Assim, o conceito ultrapassa o domínio instrumental das ferramentas tecnológicas e envolve a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e intervir na realidade mediada pelo digital.

Nesse mesmo sentido, o documento da Base Nacional Comum Curricular amplia a concepção ao afirmar que a cultura digital

[...] envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, [...] aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados (BNCC, 2018, p. 147).

Assim, enquanto Testa et al. (2023) destacam o papel da cultura digital na formação profissional e no cotidiano dos estudantes, a BNCC (2018) enfatiza o compromisso social e ético que deve nortear o uso das tecnologias no contexto educacional. Sob essa ótica, percebe-se que a cultura digital assume dupla relevância: de um lado, responde às demandas do mundo do trabalho contemporâneo, que exige sujeitos capazes de lidar com inovações tecnológicas, inteligência artificial e processos digitais de comunicação; de outro, reafirma a necessidade de formar cidadãos conscientes, aptos a utilizar os recursos tecnológicos de modo responsável, crítico e participativo.

Contudo, ao mesmo tempo em que ambos os referenciais convergem para a importância da cultura digital como competência essencial, divergem quanto à ênfase dada aos seus propósitos. De um lado, Testa et al. (2023) situam a cultura digital em um horizonte voltado à preparação para o mercado de trabalho, valorizando a capacidade de adaptação às demandas tecnológicas da economia contemporânea. De outro, a BNCC (2018) reforça uma dimensão humanizadora e democrática, em que a tecnologia é meio para o desenvolvimento da cidadania crítica e participativa. Essa contraposição, longe de

representar uma contradição, reflete a amplitude conceitual da cultura digital, que abarca tanto as exigências do mundo produtivo quanto os valores formativos da educação integral.

Por conseguinte, a cultura digital deve ser compreendida como um fenômeno dinâmico, que influencia não apenas o modo como os sujeitos aprendem, mas também como constroem sentidos e se relacionam socialmente. A interdependência entre o domínio técnico e a reflexão ética, apontada tanto por Testa et al. (2023) quanto pela BNCC (2018), reforça a necessidade de uma educação voltada para a criticidade, a criatividade e o uso responsável das tecnologias. Assim, a cultura digital configura-se como um espaço de aprendizagem, expressão e transformação social, no qual a formação humana se articula com os desafios e possibilidades do mundo digital contemporâneo.

## **2.1 A Segurança Digital e Suas Dimensões no Contexto Educacional**

A segurança digital tem se firmado como um dos pilares fundamentais da vida conectada, representando não apenas um conjunto de mecanismos técnicos, mas também um princípio ético de proteção da informação e da integridade dos usuários. Nesse sentido, Dias, Zacarias e Santos (2024) defendem que “a aplicação desses modelos de segurança deve ser dinâmica, adaptando-se às mudanças constantes nas ameaças cibernéticas e na evolução das tecnologias utilizadas para a proteção da informação” (Dias, Zacarias & Santos, 2024, n.p). Tal perspectiva reforça que a segurança digital não se trata de um estado estático ou definitivo, mas de um processo contínuo de atualização e vigilância, que requer tanto recursos tecnológicos quanto uma cultura de conscientização e responsabilidade coletiva.

Por outro lado, quando se transpõe essa discussão para o âmbito educacional, as implicações tornam-se ainda mais significativas. Landim et al. destacam que “no contexto educacional, a segurança digital adquire uma dimensão ainda crítica, considerando a quantidade de dados pessoais sensíveis de estudantes e professores que são gerenciados em plataformas de ensino” (Landim et al., 2025, p. 8397). Essa constatação revela que as instituições de ensino estão inseridas em um cenário de alta vulnerabilidade, no qual a proteção de dados deve ser tratada com rigor técnico e ético. Assim, a segurança digital vai além da defesa contra ataques virtuais: ela abrange a criação de ambientes de aprendizagem confiáveis, em que a privacidade, o sigilo e o respeito aos direitos dos usuários sejam garantidos.

Embora ambos os referenciais teóricos concordem quanto à centralidade da segurança digital, divergem em relação ao foco principal de suas análises. Enquanto Dias, Zacarias e Santos (2024) enfatizam a necessidade de adaptação tecnológica e a importância da formação contínua de usuários como estratégia de mitigação de riscos, Landim et al. (2025) concentram-se nas implicações práticas dessa segurança em ambientes escolares, ressaltando a responsabilidade das instituições na proteção de dados sensíveis. Dessa forma, observa-se uma relação de complementaridade: os primeiros abordam a segurança digital como um processo técnico e organizacional, ao passo que os segundos a interpretam como um compromisso ético e educacional.

Em síntese, a segurança digital deve ser compreendida como um campo multidimensional, que articula tecnologia, gestão e cidadania digital. A partir da análise dos autores, torna-se evidente que promover segurança digital é também promover educação — não apenas para o uso consciente das ferramentas tecnológicas, mas para o desenvolvimento de uma postura crítica e ética diante das múltiplas interações mediadas por ambientes digitais. Desse modo, a segurança digital não se limita a proteger dados, mas contribui para formar sujeitos capazes de agir de maneira responsável, segura e autônoma no ciberespaço contemporâneo.

## **2.2 A Aplicação dos Princípios de Cidadania Digital na Educação**

A incorporação dos princípios de cidadania digital no ambiente educacional configura-se como um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das mais urgentes necessidades da contemporaneidade. Em uma sociedade mediada pelas tecnologias, a educação não pode se restringir ao domínio técnico das ferramentas digitais, mas deve contemplar também a formação ética, crítica e social dos sujeitos. Nesse sentido, Francisco (2025, p. 2160) ressalta que “a formação de professores deve incluir não apenas habilidades técnicas, mas também competências sociais e éticas, preparando-os para ensinar os alunos sobre privacidade e respeito no ambiente digital” (Francisco, 2025, p. 2160). Essa afirmação indica que o papel do educador ultrapassa a simples mediação do uso de recursos tecnológicos, englobando a tarefa de orientar os estudantes quanto aos direitos, deveres e comportamentos responsáveis no ciberespaço.

De modo complementar, Araújo e Silva defendem que

[...] é necessário que a formação dos professores inclua simulações de cenários de risco, como o uso de dados pessoais em plataformas

educacionais e a análise de possíveis ameaças à segurança digital, permitindo que o educador se prepare para lidar com essas questões em sua rotina escolar (Araújo e Silva (2022, p. 188).

Sob essa perspectiva, a cidadania digital não se concretiza apenas por meio de orientações teóricas, mas por práticas pedagógicas que aproximem o professor de situações reais e complexas relacionadas à segurança e à ética digital. Dessa forma, o preparo docente torna-se essencial para que o ambiente educacional se constitua como um espaço seguro e consciente, no qual o uso das tecnologias contribua efetivamente para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Embora ambos os autores reconheçam a relevância da formação docente para a efetivação da cidadania digital, divergem quanto ao foco principal de suas análises. Francisco (2025) enfatiza o aspecto ético e social, salientando a necessidade de sensibilizar os educadores e alunos sobre a responsabilidade no uso das tecnologias e sobre o respeito às normas de convivência digital. Já Araújo e Silva (2022) priorizam a dimensão prática e preventiva, destacando a importância de capacitar os docentes para reconhecer e enfrentar possíveis ameaças no ambiente digital educacional. Essa relação de pontos e contrapontos evidencia que a aplicação da cidadania digital requer tanto o desenvolvimento de valores éticos quanto a preparação técnica diante dos riscos tecnológicos contemporâneos.

Portanto, a integração dos princípios de cidadania digital à educação deve ser vista como um processo contínuo e colaborativo, em que escolas, professores e alunos compartilham responsabilidades. Além de promover o uso ético e seguro das tecnologias, essa prática contribui para a formação de sujeitos críticos, conscientes e participativos, capazes de agir com responsabilidade no meio digital. Assim, a cidadania digital se estabelece como um componente essencial da educação do século XXI, unindo ética, segurança e protagonismo no uso das tecnologias para fins educacionais e sociais.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise realizada ao longo deste artigo permitiu compreender que a cultura digital e a segurança digital constituem dimensões fundamentais para o desenvolvimento de práticas educacionais contemporâneas, especialmente em um contexto em que a tecnologia permeia todos os aspectos da vida social, profissional e acadêmica. O objetivo proposto — refletir sobre o conceito de cultura digital, a importância da segurança digital e a aplicação dos princípios de cidadania digital na educação — foi plenamente alcançado

por meio do diálogo entre diferentes referenciais teóricos, os quais permitiram identificar que tais temáticas não se restringem ao domínio técnico das ferramentas digitais, mas envolvem, sobretudo, a formação ética e crítica dos sujeitos. Ao reconhecer que a cultura digital ultrapassa a simples utilização de tecnologias, compreendeu-se que ela se relaciona diretamente com o desenvolvimento da autonomia, da responsabilidade e da participação ativa dos indivíduos na sociedade digital. Da mesma forma, verificou-se que a segurança digital, ao lado da cidadania digital, não representa apenas um conjunto de protocolos e práticas preventivas, mas um princípio formativo essencial para o uso consciente e ético das tecnologias no ambiente educacional.

Desse modo, ficou evidente que a educação deve assumir papel central na construção de uma cultura digital crítica, segura e cidadã, na qual professores e estudantes compreendam tanto as potencialidades quanto os riscos do mundo digital. Promover a segurança e a cidadania digital significa investir em processos formativos contínuos, que preparem os sujeitos para agir com discernimento, responsabilidade e respeito no ciberespaço. Além disso, a pesquisa demonstrou que a integração entre competências técnicas e valores éticos é o caminho para o fortalecimento de uma educação comprometida com o desenvolvimento humano integral e com a convivência democrática em meio às novas tecnologias. Assim, estimula-se que mais pesquisas sejam feitas sobre esse assunto, ampliando o debate sobre as relações entre cultura digital, segurança da informação e cidadania no contexto educacional, a fim de aprimorar práticas pedagógicas, políticas públicas e estratégias formativas voltadas à construção de uma sociedade digital mais justa, crítica e consciente.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARAÚJO, V. S.; SILVA, N. N. A leitura na formação do cidadão à luz do letramento crítico. *In: AVELAR, M. G.; FREITAS, C. C.; LOPES, C. R. (org.). Linguagens em tempos inéditos: desafios praxiológicos da formação de professoras/es de línguas.* Goiânia: Scotti, 2022. v. 2, p. 187-203.

DIAS, R. M. Ontologia para o gerenciamento de segurança da informação em sistemas-de-sistemas. Dissertação (Mestrado em Informática) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 118. 2022.

FRANCISCO, A. da P. S. Educação e cultura digital: Integrando segurança e cidadania. **Revista Educação Contemporânea – REC**, v. 2, n. 3, p. 1-7, 2025.

LANDIM, J. O. P. et al. Na trilha da segurança digital: protegendo o conhecimento. **ARACÊ**, v. 7, n. 2, p. 8395-8412, 2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base.** Brasília, 2018.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R. Pilares da pesquisa educacional: Autores e metodologias científicas em destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, 1577-1590, 2025.

TESTA, M. J. et al. Um olhar para a disciplina curricular Cultura Digital do Novo Ensino Médio: A relação das tecnologias digitais de informação e comunicação e o ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, 45, p. e20230048, 2023.

  
Editora  
**MultiAtual**

ISBN 978-656009246-4



9 786560 092464

