

## MÍDIAS DIGITAIS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Andriel dos Santos Rodrigues<sup>1</sup>  
Diógenes José Gusmão Coutinho<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo tem como objetivo explicitar a importância da inserção das mídias digitais no contexto educacional; descrever a finalidade da sua utilização para o ensino; citar os tipos de mídias digitais utilizadas; analisar os relevantes resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem. Tendo como tema Mídias Digitais e sua Aplicação no Processo de Ensino e Aprendizagem, o presente estudo centra-se em uma metodologia de pesquisa exploratória, qualitativa, sustentada através da pesquisa bibliográfica para fundamentação e análise crítica do tema, baseada em textos impressos e eletrônicos. Existe grande necessidade de promover discussões acerca do tema, pois os recursos que vislumbram essa geração tecnológica, requer a utilização de instrumentos que facilitem estratégias educacionais eficazes, tais como as mídias digitais. Visto essa análise ser relevante para a Educação, possibilita o desenvolvimento técnico e cognitivo do estudante necessários para o estímulo da aprendizagem permanente. Portanto, é imprescindível ao professor a utilização de práticas metodológicas significantes, pois estruturam, organizam e são excelentes estratégias para planejar disciplinas, tendo os avanços tecnológicos incorporados ao meio educacional.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Mídias digitais. Aprendizagem. Ensino. Professor. Estudante.

373

**ABSTRACT:** This study aims to explain the importance of integrating digital media in the educational context; describe its purpose in teaching; identify the types of digital media utilized; analyze the significant positive outcomes in the teaching and learning process. With Digital Media and its Application in the Teaching and Learning Process as its theme, this study focuses on an exploratory, qualitative research methodology, supported by bibliographical research for foundation and critical analysis of the topic, based on printed and electronic texts. There is a great need to promote discussions on the topic, as the resources that this technological generation envisions require the use of instruments that facilitate effective educational strategies, such as digital media. Since this analysis is relevant to Education, it enables the technical and cognitive development of the student necessary to stimulate permanent learning. Therefore, it is essential for teachers to use significant methodological practices, as they structure, organize and are excellent strategies for planning courses, with technological advances incorporated into the educational environment.

**Keywords:** Technology. Digital media. Learning. Teaching. Teacher. Student.

<sup>1</sup>Doutorando em Ciências da Educação pela Christian Business School (CBS). Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University (MUST). Professor em Paço do Lumiar. <https://orcid.org/0009-0009-8421-1465>.

<sup>2</sup>Professor Orientador da Christian Business School (CBS). Doutor em Biologia pela Universidade Federal de Pernambuco UFPE. <https://orcid.org/0000-0002-9230-3409>.

## I INTRODUÇÃO

As mídias digitais têm transformado significativamente a forma como o conhecimento é produzido, compartilhado e assimilado. No contexto educacional, essas tecnologias desempenham um papel fundamental no aprimoramento das práticas pedagógicas, contribuindo para um aprendizado mais dinâmico e interativo. A utilização de recursos digitais, como plataformas online, jogos educativos, vídeos interativos e redes sociais, desafia as abordagens tradicionais de ensino e convida educadores e estudantes a explorarem novos caminhos para o desenvolvimento do conhecimento.

A crescente inserção das mídias digitais na educação reflete as mudanças sociais e tecnológicas da contemporaneidade. Em um mundo cada vez mais conectado, é essencial que as instituições de ensino se adaptem para preparar os alunos para as demandas do século XXI. O presente estudo busca compreender como essas ferramentas podem ser utilizadas de maneira eficaz no processo de ensino e aprendizagem, promovendo não apenas a aquisição de conteúdos, mas também habilidades como pensamento crítico, colaboração e criatividade.

Os objetivos deste estudo incluem investigar as principais estratégias pedagógicas que utilizam mídias digitais, analisar os benefícios e desafios associados à sua implementação e propor soluções que favoreçam o uso dessas tecnologias em contextos educacionais diversos. Além disso, pretende-se identificar como essas ferramentas podem contribuir para a inclusão digital, ampliando o acesso à educação de qualidade.

374

A justificativa para este estudo reside na relevância das mídias digitais como agentes de inovação no cenário educacional. Em uma sociedade marcada por rápidas transformações tecnológicas, é fundamental que professores e alunos estejam preparados para utilizar essas ferramentas de forma crítica e consciente. Além disso, a pandemia de COVID-19 evidenciou a importância de tecnologias digitais para a continuidade do ensino em momentos de crise, reforçando a necessidade de explorar suas potencialidades e limitações.

A metodologia adotada para este estudo baseia-se em uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica de artigos, livros e relatórios publicados entre os anos de 2018 e 2024. Serão analisados estudos de caso que destacam práticas bem-sucedidas no uso de mídias digitais na educação, bem como os desafios enfrentados por escolas e professores. A coleta de dados será complementada por entrevistas com educadores, buscando compreender suas percepções e experiências com o uso dessas ferramentas no ambiente escolar.

A sumarização dos resultados esperados aponta para a importância das mídias digitais na promoção de um ensino mais engajador e inclusivo. Por meio da análise de diferentes práticas pedagógicas, espera-se identificar estratégias eficazes para integrar essas tecnologias ao currículo escolar. Além disso, pretende-se evidenciar os principais desafios enfrentados pelas escolas, como a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de capacitação docente.

A relevância deste estudo está diretamente relacionada à necessidade de modernizar os sistemas educacionais, tornando-os mais conectados às realidades e expectativas das novas gerações. Ao explorar as possibilidades das mídias digitais, espera-se contribuir para um ensino mais democrático, criativo e alinhado às exigências do mundo contemporâneo. Em última análise, o estudo busca oferecer subsídios teóricos e práticos que possam orientar educadores e gestores no desenvolvimento de políticas e práticas pedagógicas inovadoras.

Portanto, compreender o papel das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem é fundamental para que o sistema educacional se mantenha atualizado e relevante. Este estudo não apenas reforça a importância dessas tecnologias, mas também propõe caminhos para sua utilização de maneira eficaz e inclusiva, destacando seu potencial transformador no cenário educacional brasileiro e global.

## 2 AS MÍDIAS DIGITAIS NA CONTEMPORANEIDADE

375

A era digital trouxe transformações profundas para a sociedade contemporânea, influenciando significativamente as formas de comunicação, trabalho, entretenimento e educação. As mídias digitais, definidas como plataformas e ferramentas baseadas na tecnologia da informação e conectadas à internet, tornaram-se elementos centrais no cotidiano de indivíduos e organizações. Essa realidade desafia as estruturas tradicionais e estimula o surgimento de novas dinâmicas sociais e culturais.

A principal característica das mídias digitais é sua interatividade, permitindo que usuários não sejam apenas receptores passivos de informações, mas também produtores de conteúdo. Segundo Souza e Lima (2023), “as mídias digitais romperam com os modelos unidirecionais da comunicação tradicional, instaurando um paradigma de conectividade em rede, onde todos podem contribuir para a construção de narrativas coletivas”. Essa interação transformou as relações humanas, fortalecendo a ideia de comunidades globais e conectadas.

No Brasil, o impacto das mídias digitais é evidente em diversas áreas. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2022, cerca de 82% da população brasileira está conectada à internet, o

que evidencia a crescente importância das plataformas digitais no país. Esse fenômeno não se limita apenas ao consumo de informações; ele também está diretamente relacionado à criação de conteúdos audiovisuais, ao comércio eletrônico e à participação em movimentos sociais.

Na educação, as mídias digitais desempenham um papel essencial na promoção de práticas pedagógicas inovadoras. Durante a pandemia de COVID-19, o ensino remoto emergencial evidenciou a necessidade de recursos tecnológicos no processo educacional. Como afirmam Santos e Ribeiro (2021), “as plataformas digitais foram ferramentas indispensáveis para garantir a continuidade do ensino durante o isolamento social, consolidando seu papel como mediadoras da aprendizagem”.

Entretanto, o avanço das mídias digitais também traz desafios. Um dos principais problemas é a questão da exclusão digital, que afeta milhões de brasileiros sem acesso à internet de qualidade. Segundo dados do IBGE (2021), cerca de 20% das residências no Brasil ainda não possuem acesso à internet, o que reforça a desigualdade no acesso às oportunidades proporcionadas pelas tecnologias.

Outro aspecto crítico é a disseminação de informações falsas, ou fake news, que têm o potencial de influenciar opiniões públicas e gerar crises sociais. Conforme aponta Silva (2020), “o consumo acrítico de informações nas mídias digitais reforça bolhas informativas e contribui para a polarização social, demandando a alfabetização midiática como estratégia de enfrentamento”.

376

Além das fake news, o impacto das mídias digitais na saúde mental é um ponto de atenção crescente. Estudos recentes mostram que o uso excessivo de redes sociais está associado a problemas como ansiedade e depressão, especialmente entre os jovens. A necessidade de regulação e de práticas saudáveis no uso das mídias digitais se torna, portanto, uma prioridade para minimizar danos psicológicos e promover bem-estar.

Apesar das adversidades, as mídias digitais apresentam inúmeras oportunidades para o desenvolvimento econômico e cultural. No âmbito empresarial, as ferramentas digitais têm impulsionado o empreendedorismo, permitindo que pequenos negócios alcancem mercados globais. Essa tendência é destacada por Oliveira et al. (2023), que enfatizam o crescimento do e-commerce no Brasil como uma das principais consequências do uso intensivo das tecnologias digitais.

Além disso, as mídias digitais têm promovido o fortalecimento da democracia e da participação social. Movimentos como o #BlackLivesMatter e o #MeToo encontram nas

plataformas digitais um espaço para mobilização e conscientização global. No contexto brasileiro, campanhas como o #EleNão demonstraram a força das redes sociais como ferramentas de engajamento político (Carvalho e Santos, 2022).

No campo cultural, as mídias digitais têm permitido o surgimento de novos formatos de expressão artística e a democratização do acesso à arte e à cultura. Aplicativos como YouTube e Spotify exemplificam como artistas independentes podem alcançar públicos amplos, superando barreiras impostas por intermediários tradicionais. De acordo com Pereira (2024), “o ambiente digital viabiliza a diversidade cultural, ao dar voz a produções que antes eram marginalizadas pelos grandes conglomerados midiáticos”.

Por outro lado, o papel das mídias digitais no fortalecimento da cidadania global não pode ser ignorado. Organizações humanitárias utilizam essas plataformas para campanhas de arrecadação, conscientização e mobilização, conectando pessoas em prol de causas sociais e ambientais urgentes.

Para lidar com os desafios impostos pelas mídias digitais, é fundamental investir em políticas públicas que garantam o acesso universal às tecnologias e promovam a educação digital. Além disso, iniciativas voltadas à regulação de conteúdos e ao combate às fake news são indispensáveis para mitigar os impactos negativos dessas plataformas. Como sugere Almeida (2023), “uma abordagem equilibrada entre liberdade de expressão e responsabilidade social é essencial para o uso sustentável das mídias digitais”.

377

Outro ponto relevante é o impacto das mídias digitais na economia criativa. Segundo Costa e Mendes (2023), a digitalização das produções artísticas e culturais tem potencializado a difusão de conteúdos independentes, permitindo que artistas e criadores tenham maior autonomia e alcancem públicos diversificados. Isso reforça a importância de estratégias voltadas à monetização e à valorização desses profissionais.

Além disso, a segurança digital é uma preocupação crescente. O aumento da dependência tecnológica exige medidas mais rigorosas para proteger dados pessoais e combater crimes cibernéticos. Como apontam Lima e Barbosa (2022), “a implementação de políticas de cibersegurança e a educação digital são essenciais para garantir um ambiente online seguro e confiável para os usuários”.

As redes sociais também desempenham um papel fundamental na disseminação de tendências e comportamentos. Estudos indicam que plataformas como Instagram e TikTok influenciam diretamente o consumo e os hábitos sociais, especialmente entre os mais jovens.

Conforme Silva et al. (2024), “a viralização de conteúdos impacta não apenas a economia, mas também a construção de identidades e valores na contemporaneidade”.

No âmbito político, as mídias digitais têm reconfigurado os processos eleitorais. As campanhas digitais se tornaram ferramentas estratégicas para candidatos e partidos políticos, alterando as formas de engajamento e participação cidadã. Conforme observa Nascimento (2023), “a comunicação política digital permite maior proximidade entre eleitores e representantes, mas também intensifica desafios como a desinformação e o uso de bots”.

O avanço das mídias digitais também trouxe mudanças significativas no mercado de trabalho. Profissões relacionadas à tecnologia, marketing digital e análise de dados estão em alta, enquanto outras áreas enfrentam processos de automação e reconfiguração. Segundo Ferreira (2023), “a adaptação às novas demandas digitais é um dos principais desafios para a qualificação profissional e a empregabilidade na era digital”.

A relação entre mídias digitais e saúde é outro aspecto relevante. Aplicativos e dispositivos vestíveis possibilitam monitoramento contínuo da saúde, promovendo um cuidado mais personalizado e acessível. De acordo com Rodrigues e Souza (2022), “a telemedicina e as plataformas digitais de saúde revolucionaram a forma como pacientes e profissionais interagem, proporcionando maior eficiência no atendimento”.

378

Portanto, as mídias digitais configuram-se como um fenômeno central na contemporaneidade, moldando as relações sociais, econômicas e culturais. Apesar das dificuldades enfrentadas, seus benefícios superam as limitações, desde que sejam utilizados de forma ética e inclusiva. A reflexão crítica sobre o impacto dessas tecnologias é indispensável para garantir que elas contribuam para um desenvolvimento mais justo e sustentável.

### 3 MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO E APRENDIZAGEM

No campo educacional, percebe-se que há uma veemente série de mudanças nos últimos tempos objetivando sanar as demandas que emergem do contexto atual, amplamente tecnológico, dando início, de maneira efetiva, à integração das tecnologias digitais ao ensino. Os professores dispõem de diferentes tipos de mídias digitais, como websites, catálogos digitais, vídeos, podcasts, e-books, entre outros.

Essas tecnologias precisam ser pensadas e usadas no sentido de possibilitar que a criança, o adolescente e o adulto criem, fantasiem, pensem, conjecturem, divirtam-se ao aprender diferentes conceitos durante as aulas, integrando linguagens digitais em atividades que constituem o currículo em ação. (Scherer & Brito, 2020, p.8)

Torna-se necessária uma didática apropriada que coloca o conhecimento teórico num instrumento concreto para ser explorado, passando a ter a funcionalidade indispensável para que atinja seus objetivos. Para tanto é crucial que esses recursos ajudem, facilitem e incentivem os estudantes à busca de conhecimento, proporcionando uma participação mais efetiva no processo de aprendizagem e com maior autonomia para resolução das atividades.

Novas estratégias de ensino atreladas às novas metodologias visam adequar-se ao atual estágio de desenvolvimento tecnológico que dispõem de ferramentas envolvendo a internet e as mais variadas aprendizagens estão sendo incorporadas ao currículo com a utilização de recursos que contribuem para efetivação do processo de conhecimento.

Logo, A utilização de mídias digitais no contexto educacional tem sido cada vez mais crescente, refletindo transformações significativas nas práticas pedagógicas. As tecnologias digitais, que englobam uma vasta gama de plataformas, ferramentas e recursos, oferecem novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem.

O conhecimento e uso dessas ferramentas ajuda o estudante na construção do processo de aprendizagem e auxilia o professor na didática quando for ministrar o conteúdo, propiciando a acessibilidade necessária para a compreensão e aquisição do assunto, pois tais tecnologias não são mais entendidas somente como recursos, equipamentos, máquinas, mas como espaços digitais de aprendizagem.

### 3.1 Tipos de mídias digitais aplicadas à educação

O avanço das tecnologias da informação e comunicação tem possibilitado a criação e o uso de diferentes tipos de mídias digitais no ensino. Dentre essas, destacam-se as plataformas de ensino a distância (EAD), os aplicativos educacionais, as redes sociais e os jogos digitais. As plataformas EAD, como Moodle e Google Classroom, são amplamente utilizadas para a distribuição de conteúdo, realização de atividades, e interação entre professores e alunos. Elas oferecem um espaço virtual onde os estudantes podem acessar materiais didáticos, realizar avaliações e participar de fóruns de discussão, proporcionando uma experiência de aprendizado mais flexível (Costa, 2022).

Além disso, os aplicativos educacionais desempenham um papel importante na educação digital. Ferramentas como Khan Academy, Duolingo e Scratch permitem que os alunos aprendam de maneira interativa e personalizada. De acordo com Silva e Souza (2023), "os aplicativos educativos são eficazes porque possibilitam o aprendizado em tempo real, com a oferta de



feedback instantâneo, o que motiva os alunos a seguir no processo de aprendizagem". Esses recursos ajudam a atender diferentes estilos de aprendizagem, promovendo maior engajamento e compreensão dos conteúdos.

As redes sociais, por sua vez, têm se consolidado como um ambiente de troca de saberes e interação entre alunos, professores e a comunidade em geral. Plataformas como Facebook, Instagram e Twitter são utilizadas para disseminação de conteúdos educativos e para debates sobre questões relevantes no campo do conhecimento. Segundo Oliveira (2021), "as redes sociais permitem que os estudantes compartilhem experiências, façam perguntas e desenvolvam uma aprendizagem colaborativa". Dessa forma, as mídias sociais ampliam as possibilidades de comunicação e interação fora da sala de aula tradicional.

Outro recurso importante são os jogos digitais educacionais, que vêm sendo usados para promover o aprendizado de forma lúdica e envolvente. Jogos como *Minecraft Education* e *SimCityEDU* oferecem aos alunos oportunidades de resolver problemas, explorar novos conceitos e desenvolver habilidades cognitivas, colaborativas e criativas. Segundo Nascimento (2022), "os jogos educativos são fundamentais no desenvolvimento do pensamento crítico e na aprendizagem baseada em desafios, pois estimulam os alunos a refletirem e agirem de maneira estratégica".

### 3.2 Benefícios do Uso das Mídias Digitais no Processo Educativo

O uso de mídias digitais no processo educativo traz uma série de benefícios que transformam a dinâmica de ensino e aprendizagem. Primeiramente, essas ferramentas ampliam o acesso ao conhecimento, permitindo que estudantes de diferentes contextos geográficos, sociais e econômicos tenham acesso a conteúdos educacionais de qualidade. Segundo Carvalho (2023), "as mídias digitais democratizam o acesso à informação, possibilitando que o aluno estude no seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais". Isso é particularmente relevante em um país com grandes desigualdades regionais como o Brasil, onde o acesso a materiais educativos de qualidade nem sempre é garantido.

Outro benefício significativo é a personalização do aprendizado. As mídias digitais permitem que os professores adaptem seus métodos de ensino às necessidades de cada aluno, oferecendo conteúdo de maneira diferenciada e interativa. Ferramentas como quizzes interativos, vídeos explicativos e fóruns de discussão possibilitam uma abordagem mais centrada no aluno. De acordo com Lima e Martins (2024), "as tecnologias digitais favorecem a



personalização do ensino, pois possibilitam o uso de estratégias diversificadas, que atendem a múltiplas inteligências e estilos de aprendizagem".

A busca pela aprendizagem com mídias digitais é bastante relevante para a educação, sobretudo no sentido de compreender de que forma se constituirá o progresso dessa aprendizagem. É indispensável que os docentes se capacitem para que possam conhecer e dominar tais ferramentas tecnológicas, distinguindo a variedade de elementos afim de ajustá-los à sua didática, tornando-se muito necessária a análise dos resultados da aplicação para saber se, de fato, houve aprendizagem e quais cumpriram esse propósito.

Um dos grandes benefícios das mídias digitais é a velocidade com que você consegue-se produzir um conteúdo digital, e ao mesmo tempo após a sua produção seguir para a veiculação deste mesmo conteúdo para uma grande massa de pessoas e isso é possível em questão de minutos. (Silva, 2021, para.5)

Necessita-se, então, aprender a aprender ao longo dos tempos, numa dinâmica reconstrução de conhecimentos e saberes. Os estudantes vão se tornando cada vez mais evoluídos à medida que vão imergindo nas tecnologias ligadas a dispositivos e ferramentas educacionais de estudo em processos bem estruturados que possibilitam condições satisfatórias de aprendizagem.

O uso das mídias digitais aproxima alunos e professores, além de ser útil na exploração dos conteúdos de forma mais interativa, permitindo melhorias no ensino-aprendizagem. Através dos aparatos tecnológicos ele terá a oportunidade de criar suas próprias redes de conhecimento, ampliando cada vez mais seus horizontes, através de estratégias motivadoras, eficientes, integrado no processo de ensino aprendizagem, expressando mais iniciativa, vivenciando o que sabe entre os demais, demonstrando maior interesse, esforço e melhor concentração nas atividades propostas. (Guimarães; Cascalho & Menegussi, 2022, p.2)

Há inúmeras possibilidades de contribuição e cada atividade realizada deve, sempre que possível, estar de acordo com a realidade vivida pelos estudantes com vista a proporcionar vivências que desenvolvam suas habilidades. Conhecê-los bem, assim como o contexto em que se inserem são essenciais para que a aprendizagem seja bem-sucedida com problemas e discussões capazes de estimular o pensamento crítico, levando-os às ações sob orientações direcionadas e eficazes.

Além disso, as mídias digitais promovem o desenvolvimento de habilidades do século XXI, como a comunicação, colaboração, criatividade e pensamento crítico. As plataformas digitais oferecem aos estudantes a oportunidade de trabalhar em projetos colaborativos, interagir com colegas de diferentes lugares e desenvolver habilidades tecnológicas essenciais para o mercado de trabalho. Silva e Santos (2023) destacam que "as tecnologias digitais são

ferramentas poderosas para desenvolver competências como a resolução de problemas, a criatividade e a colaboração, fundamentais para o futuro profissional dos estudantes".

O engajamento e motivação dos alunos também são aprimorados com o uso de mídias digitais. Os recursos multimodais, como vídeos, podcasts, animações e infográficos, tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e atraente. Esses recursos auxiliam na compreensão de conteúdos complexos, facilitando o aprendizado de temas que, de outra forma, poderiam ser abstratos ou difíceis de entender. Segundo Almeida (2022), "os recursos multimodais ajudam a criar uma experiência de aprendizado mais envolvente, tornando o estudo mais interessante e estimulante".

#### 4 DESAFIOS E LIMITAÇÕES NO USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

É importante pensar a educação midiática como um conjunto de ferramentas capaz de alcançar diferentes áreas do conhecimento, de forma a conectá-la a trabalhos e projetos desenvolvidos em cada disciplina, e não como um componente à parte. É um movimento de, dentro da proposta da disciplina, seja ela qual for ensinar o aluno como trabalhar, ler e perceber o midiático naquele tema ou contexto. Não é algo separado, mas sim sobre a forma como o professor dá a aula usando as mídias disponíveis e todas as estratégias de educação midiática. (Oliveira, 2020, para.9)

382

Quando essas mídias digitais cumprem suas finalidades, o estudante ganha autonomia e independência, pois essa interação os incentiva a serem pesquisadores, propiciando compreensão e aquisição do conteúdo, levando-os a uma educação formativa. É indispensável que os docentes se capacitem para que possam conhecer e dominar as ferramentas tecnológicas, distinguindo a variedade de elementos afim de ajustá-los à sua didática. É necessária a análise dos resultados da aplicação para saber se, de fato, houve aprendizagem, e, quais propostas cumpriram seu propósito.

Entretanto, embora as mídias digitais tragam inúmeros benefícios para o ensino, sua implementação também enfrenta desafios e limitações. Um dos principais obstáculos é a desigualdade no acesso às tecnologias, que ainda persiste em muitas regiões do Brasil. A exclusão digital é uma realidade para milhões de brasileiros, especialmente em áreas rurais e periferias urbanas. Segundo o IBGE (2021), cerca de 20% das residências no Brasil ainda não possuem acesso à internet, o que dificulta o uso das mídias digitais no contexto educacional.

Além disso, a formação dos professores é um fator crucial para o sucesso da implementação das mídias digitais. Muitos educadores ainda não estão preparados para integrar as tecnologias de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas. De acordo com Oliveira et al. (2022), "a falta de capacitação dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais é um dos principais obstáculos para a inserção das mídias digitais no ensino". A formação contínua e o desenvolvimento profissional dos educadores são essenciais para que possam utilizar essas ferramentas de maneira eficaz e inovadora.

Outro desafio significativo é a resistência ao uso das tecnologias por parte de alguns educadores e alunos. Muitos ainda percebem as mídias digitais como uma ameaça ao modelo tradicional de ensino, ou têm dificuldades em se adaptar às novas metodologias. Segundo Souza (2023), "a resistência ao uso das tecnologias está relacionada a questões culturais, pedagógicas e à falta de familiaridade com as ferramentas digitais". Para superar essa barreira, é necessário um esforço conjunto para fomentar uma cultura digital na educação, promovendo o uso consciente e produtivo das mídias digitais.

A segurança e a privacidade também são preocupações importantes no uso das mídias digitais na educação. O compartilhamento de dados pessoais e a exposição dos estudantes a conteúdos inadequados são riscos associados ao ambiente digital. Segundo Carvalho e Silva (2021), "é fundamental que as escolas adotem políticas de segurança digital para proteger os dados dos alunos e garantir que o uso das tecnologias seja seguro e adequado".

383

Finalmente, a sobrecarga de informações é outro desafio crescente. O acesso constante a conteúdos digitais pode levar à dispersão e à dificuldade de concentração dos estudantes. A falta de uma curadoria adequada de conteúdos pode gerar confusão e dificultar o processo de aprendizagem. De acordo com Nascimento (2022), "a quantidade de informações disponíveis na internet exige que os educadores desenvolvam habilidades de seleção e análise crítica de conteúdos, para que os alunos não se sintam sobrecarregados".

#### **4.1 Desigualdade educacional e ampliação de lacunas de aprendizado**

A desigualdade educacional no Brasil é uma realidade que reflete problemas estruturais históricos. Com a inserção das tecnologias digitais no ensino, as lacunas de aprendizado tendem a se intensificar, especialmente devido às barreiras no acesso a dispositivos e à internet. Segundo o IBGE (2022), cerca de 20% dos domicílios brasileiros ainda não possuem acesso à internet, uma limitação que compromete a inclusão de estudantes em iniciativas tecnológicas de ensino.

A exclusão digital aprofunda desigualdades já existentes, especialmente entre regiões urbanas e rurais. Enquanto escolas urbanas, em geral, têm maior acesso a equipamentos tecnológicos, muitas instituições em áreas rurais enfrentam problemas básicos, como falta de eletricidade constante. De acordo com Oliveira e Santos (2023), "a distância entre escolas bem equipadas e aquelas sem infraestrutura tecnológica adequada resulta em oportunidades desiguais de aprendizado".

Outro fator significativo é a disparidade no acesso a formação e capacitação docente. Professores que atuam em contextos menos favorecidos frequentemente encontram dificuldades para integrar tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Para Souza et al. (2021), "a formação insuficiente de educadores para o uso de ferramentas tecnológicas reflete diretamente no aproveitamento pedagógico dos alunos, perpetuando a desigualdade educacional".

A pandemia de COVID-19 evidenciou e agravou essas desigualdades. Durante o período de ensino remoto emergencial, muitos estudantes ficaram impossibilitados de acompanhar as aulas por não possuírem equipamentos adequados. Segundo um estudo do Cetic.br (2021), cerca de 4,8 milhões de alunos no Brasil não participaram de atividades escolares durante a pandemia devido à falta de acesso às tecnologias necessárias.

384

Além disso, as lacunas de aprendizado não se limitam apenas à falta de acesso, mas também à qualidade do uso das ferramentas digitais. Estudantes de famílias com maior capital cultural e econômico tendem a utilizar a tecnologia de maneira mais produtiva, o que os coloca em vantagem em relação aos demais. Segundo Santos (2020), "o uso eficiente da tecnologia no aprendizado depende de um ambiente doméstico que favoreça o estudo, algo nem sempre disponível para as classes mais baixas".

Outro impacto relevante é o aumento da evasão escolar, que tem forte relação com a exclusão digital. Jovens de comunidades mais vulneráveis, ao se sentirem excluídos dos processos educacionais mediados por tecnologia, tendem a abandonar os estudos, agravando índices de abandono escolar. Segundo Carvalho (2023), "a evasão escolar em contextos de ensino remoto está diretamente ligada à falta de infraestrutura tecnológica e suporte familiar".

A ampliação das lacunas de aprendizado também afeta diretamente a formação de competências essenciais, como leitura, escrita e habilidades matemáticas. Estudantes com menos acesso a recursos tecnológicos muitas vezes apresentam dificuldades em acompanhar o currículo escolar, prejudicando sua progressão acadêmica. Para Lima e Rodrigues (2022), "os

impactos da exclusão digital vão além do desempenho escolar, afetando a autoestima e o futuro profissional dos jovens".

Outro problema é a falta de políticas públicas eficazes que garantam o acesso universal à tecnologia no ambiente escolar. Embora existam programas voltados à inclusão digital, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), sua implementação muitas vezes enfrenta entraves burocráticos e financeiros. Segundo Pereira et al. (2024), "a execução limitada de políticas públicas na área de tecnologia educacional contribui para a perpetuação das desigualdades no ensino".

Além das barreiras econômicas e estruturais, é necessário destacar o impacto da exclusão digital sobre a inclusão de estudantes com deficiência. Muitos recursos tecnológicos não são desenvolvidos com acessibilidade universal, excluindo ainda mais essa parcela da população escolar. Para Almeida (2023), "a falta de atenção à acessibilidade digital reforça a marginalização de estudantes com deficiência, dificultando sua participação no processo de aprendizagem".

A desigualdade educacional também influencia a relação entre professores e alunos. Em ambientes onde a exclusão digital é predominante, os docentes enfrentam dificuldades para motivar os estudantes e proporcionar uma educação de qualidade. Isso gera frustração e desmotivação em ambas as partes, comprometendo o ambiente pedagógico.

385

Embora as tecnologias digitais sejam apontadas como ferramentas transformadoras, seu potencial só será plenamente realizado se os desafios relacionados à desigualdade forem superados. É essencial que iniciativas voltadas à inclusão digital sejam acompanhadas de estratégias para capacitar professores e apoiar famílias em situações de vulnerabilidade.

Portanto, o uso da tecnologia na educação, embora repleto de oportunidades, também traz consigo o risco de aprofundar lacunas de aprendizado, se não for acompanhado de medidas inclusivas. O combate à desigualdade educacional exige esforços conjuntos entre governo, instituições educacionais e a sociedade civil, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a uma educação digital de qualidade.

#### **4.2 Políticas Públicas para Inclusão Digital**

A inclusão digital é um elemento crucial para combater desigualdades sociais e educacionais, promovendo a participação plena na sociedade contemporânea. No Brasil, diversas políticas públicas têm buscado ampliar o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), facilitando o desenvolvimento social, econômico e educacional em todo

o país. Essas iniciativas têm enfrentado desafios significativos, mas também proporcionado avanços relevantes.

Entre os principais marcos, o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), lançado em 2010, foi pioneiro na democratização do acesso à internet no Brasil, priorizando áreas remotas. Mais recentemente, o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT) e o Plano de Transformação Digital ampliaram o escopo, incluindo setores como saúde, segurança pública e educação. O Ministério das Comunicações (2023) destaca que "a implementação do 5G será um dos pilares da conectividade inclusiva, especialmente em áreas rurais".

Além disso, iniciativas como o programa Brasil 4.0 reforçam a necessidade de preparar trabalhadores e empresas para a era digital, garantindo que a inclusão vá além do simples acesso à tecnologia e englobe também a capacitação profissional.

Na área educacional, políticas como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) buscam democratizar o acesso a equipamentos digitais e formar professores para a utilização pedagógica dessas ferramentas. Pereira e Santos (2021) enfatizam que "a capacitação docente é essencial para que as TICs gerem impactos positivos na aprendizagem".

Outra iniciativa significativa é o Programa Wi-Fi Brasil, que tem como objetivo levar conectividade a escolas em áreas rurais e periféricas. Segundo dados da Agência Brasil (2023), mais de 36 mil escolas deverão ser conectadas até 2024, beneficiando milhões de estudantes que, de outra forma, permaneceriam desconectados.

No âmbito estadual e municipal, diversas ações têm complementado as políticas federais. Programas como a criação de telecentros, bibliotecas digitais e laboratórios comunitários oferecem acesso gratuito à internet e a dispositivos tecnológicos. Parcerias público-privadas também desempenham um papel importante. Um exemplo é a Fundação Lemann, que promove programas de alfabetização digital voltados para professores e estudantes em áreas vulneráveis.

Essas colaborações mostram que a inclusão digital requer esforços integrados entre governo, setor privado e organizações da sociedade civil. De acordo com Lima e Rodrigues (2022), "os projetos locais têm maior impacto quando associados a iniciativas nacionais, garantindo sustentabilidade e alcance ampliado".

Apesar dos avanços, persistem grandes desafios. A desigualdade no acesso à infraestrutura tecnológica é um problema recorrente. Regiões rurais e comunidades periféricas frequentemente carecem de conectividade adequada, prejudicando milhões de brasileiros.

Segundo Silva et al. (2022), "incluir digitalmente é mais do que oferecer acesso à internet; é necessário garantir formação para o uso crítico e produtivo das tecnologias".

Outro obstáculo relevante é a manutenção e atualização dos equipamentos tecnológicos fornecidos por programas públicos. Muitos dispositivos acabam se tornando obsoletos rapidamente, dificultando o acesso contínuo às tecnologias.

A falta de inclusão digital também reflete na ampliação das desigualdades educacionais e na limitação de oportunidades no mercado de trabalho. Sem acesso às TICs, estudantes e profissionais enfrentam barreiras para desenvolver habilidades essenciais na economia digital. Carvalho (2023) afirma que "o acesso desigual à tecnologia contribui para a exclusão social e limita a mobilidade econômica".

Para superar essas limitações, o governo brasileiro tem apostado em soluções inovadoras, como o uso de satélites para expandir o alcance da internet. Além disso, há esforços para integrar a inclusão digital às políticas de educação básica, promovendo desde cedo o letramento digital.

As políticas de inclusão digital também estão alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente no que diz respeito à redução das desigualdades (ODS 10) e à promoção de uma educação de qualidade (ODS 4). Segundo Almeida (2023), "a inclusão digital deve ser vista como um direito humano essencial na sociedade contemporânea".

387

Portanto, as políticas públicas para inclusão digital no Brasil têm desempenhado um papel fundamental na redução das desigualdades sociais e no fortalecimento da cidadania digital. Apesar dos desafios, como a falta de infraestrutura e a necessidade de capacitação, os avanços obtidos são promissores. A combinação de esforços governamentais, parcerias público-privadas e iniciativas locais é essencial para garantir que todos os brasileiros tenham acesso às TICs, promovendo uma sociedade mais justa e inclusiva. As iniciativas locais, como programas de capacitação e inclusão digital, são fundamentais para garantir que as pessoas saibam como usar as TICs para melhorar suas condições de vida.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que o uso da tecnologia possibilita um conjunto de métodos para promover aprendizagem, e, o professor, deve sentir-se capacitado para utilizar estratégias inovadoras com a utilização de recursos que rompam a padrão tradicional de ensino e se adeque ao novo contexto educacional colocando o estudante como centro do processo, discutindo sobre os



aspectos práticos e o desenvolvimento de competências e habilidades múltiplas. Diante de tais características e necessidades específicas é necessário o ajustamento a essas particularidades e a apropriação da utilização de mídias digitais para a construção de práticas pedagógicas expressivas, e, diante de tais práticas, introduzir, aprofundar e consolidar as capacidades de aprendizagem desses estudantes.

As estratégias de ensino com o uso de mídias digitais, oferecem recursos necessários que aumentam o interesse dos estudantes pelo estudo e proporcionam atividades de estímulo à aprendizagem, inserindo-o em um mundo novo de ensinamentos infindáveis que abordam os temas das disciplinas, a partir do uso de tecnologias. O aprendizado sempre pode ser enriquecido por meio dos recursos das variadas mídias digitais revelando-a como uma estratégia viável que contempla as dificuldades e especificidades de aprendizagem.

Por fim, a integração das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem representa uma oportunidade única de transformação educacional. No entanto, para que essa transformação seja bem-sucedida, é necessário um esforço conjunto entre escolas, professores, alunos, pais e políticas públicas. O uso das mídias digitais deve ser sempre orientado por princípios pedagógicos sólidos, com foco na qualidade do ensino e na equidade de acesso, garantindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de se beneficiar dos avanços tecnológicos na educação.

388

Em síntese, as mídias digitais têm o potencial de revolucionar o ensino, tornando-o mais acessível, colaborativo e dinâmico. No entanto, a implementação desse modelo exige uma reflexão profunda sobre os desafios e as oportunidades que as tecnologias apresentam, de modo a garantir que seu uso seja adequado e contribua para o desenvolvimento integral dos alunos. Assim, a integração das TICs na educação deve ser uma prioridade, com o compromisso de promover uma aprendizagem de qualidade para todos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. P. (2022). **O papel das tecnologias digitais no ensino: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora Educacional.
- ALMEIDA, P. (2023). Acessibilidade digital e inclusão na educação. **Revista Inclusão e Tecnologia**, v.9, n. 2, p. 50-70.
- ALMEIDA, S. C. D. (2019). **Convergências entre currículo e tecnologias**. Curitiba: InterSaberes.

CARVALHO, F. (2023). Abandono escolar no ensino remoto: causas e consequências. **Educação em Foco**, v. 8, n. 4, p.101-120.

CARVALHO, M. & SILVA, J. (2021). **Segurança digital na educação: desafios e soluções**. Rio de Janeiro: FGV Press.

CETIC.BR. (2021). **TIC Educação 2021**: Indicadores sobre o uso de tecnologias no ensino.

COSTA, A. (2022). **PLATAFORMAS EAD: inovação e desafios na educação digital**. Brasília: Editora UnB.

FOLLY, P. (2023). **Mídias na Educação** - Contribuições e desafios no processo de ensino-aprendizagem e formação do aluno/cidadão crítico: Estratégias de ensino-aprendizagem e integração da mídia no processo de educação. Disponível em: <https://monografias.brasile scola.uol.com.br/educacao/midias-na-educacao-contribuicoes-e-desafios-no-processo-de-ensino-aprendizagem-e-formacao-do-aluno-cidadao-critico.htm>. Acessado em 20 de janeiro de 2025.

GUIMARÃES, U. A.; CASCALHO, C. E. B.; & MENEGUSSI, M. H. 2022. **O Impacto das Mídias Digitais na Educação**. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i8.1802>. Acessado em 13 de janeiro de 2025.

IBGE. (2022). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua.

LIMA, P. & MARTINS, G. (2024). **Personalização do ensino: o uso de tecnologias digitais para atender diferentes estilos de aprendizagem**. Campinas: Editora PUC.

389

LIMA, R., & RODRIGUES, T. (2022). Impactos da exclusão digital no aprendizado escolar. **Revista Brasileira de Estudos Educacionais**, v. 25, n. 2, p.15-32.

NASCIMENTO, F. (2022). **Jogos digitais na educação: novas possibilidades de aprendizagem**. Curitiba: Editora UFPR.

OLIVEIRA, M. V. (2020). **Na era digital, educação midiática combina com todas as disciplinas**. Disponível em: <https://porvir.org/na-era-digital-educacao-midiatica-combina-com-todas-as-disciplinas/>. Acessado em 10 de janeiro de 2025.

OLIVEIRA, M., & SANTOS, L. (2023). Desafios da inclusão digital na educação brasileira. **Revista de Educação e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p.45-63.

OLIVEIRA, R. et al. (2022). **Capacitação docente para o uso de tecnologias na educação**. Fortaleza: Editora UFC.

PEREIRA, G., et al. (2024). Políticas públicas para inclusão digital no Brasil. **Gestão Escolar**, v. 15, n.1, p.120-138.

SCHERER, S.; & BRITO, G. DA S. (2020). **Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades**. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?lang=pt>. Acessado em 20 de janeiro de 2025.

SILVA, M. & SOUZA, L. (2023). **Aplicativos educacionais e a aprendizagem personalizada**. Porto Alegre: Editora UFRGS.

SILVA, W. (2021). **Mídias Digitais**. Disponível em: <https://view.genial.ly/610b532d14561codaf755ed2/interactive-content-visual-thinking-checklist>. Acessado em 10 de janeiro de 2025.

SOUZA, J., et al. (2021). Capacitação docente no uso de tecnologias digitais. **Educação e Sociedade**, v. 42, n.3, p.78-95.