

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS

CLAUDETH MIRANDA SIRQUEIRA

**Alfabetização e Letramento Digital: O impacto da tecnologia no desenvolvimento da
leitura e escrita em crianças e adolescentes**

GILBUÉS

2025

CLAUDETH MIRANDA SIRQUEIRA

Alfabetização e Letramento Digital: O impacto da tecnologia no desenvolvimento da leitura e escrita em crianças e adolescentes

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Letras Português, modalidade EaD, da Universidade Estadual do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Letras Português.

Orientadora: Lya Rakel Elouf Queiroz

GILBUÉS

2025

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL: O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Letras Português, modalidade EaD, da Universidade Estadual do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Letras Português.

Orientadora: Lya Rakel Elouf Queiroz

Aprovada em: 24/03/2025.

BANCA EXAMINADORA

LYA RAQUEL ELOUF QUEIROZ

Presidente

KÁTIA ALVES PUGAS

Primeiro Examinador

THAÍS AMÉLIA ARAÚJO RODRIGUES

Segunda Examinadora

“Letramento digital envolve a capacidade de localizar, compreender, integrar, criar e comunicar informações de forma eficaz, utilizando tecnologias digitais de maneira crítica e ética.” (Gilster, 1997).

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Universidade Estadual do Piauí (UESPI), à Universidade Aberta do Brasil (UAB) e ao Núcleo de Educação a Distância (NEAD) por proporcionarem a oportunidade de acesso a uma formação de qualidade e por todo o suporte ao longo dessa jornada acadêmica.

À minha professora tutora, Kátia Pugas, pela paciência, dedicação e pelas orientações que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. À minha orientadora de TCC, Lya Rakel Elouf Queiroz, pela valiosa contribuição, incentivo e pela confiança depositada em mim.

Aos meus colegas de curso, por compartilharem momentos de aprendizado, trocas e apoio mútuo durante essa caminhada.

À minha família, que sempre acreditou em mim e me apoiou incondicionalmente. À minha filha, que é meu maior incentivo e fonte de inspiração diária, e ao meu esposo, pelo companheirismo, suporte e por estar ao meu lado em cada desafio enfrentado.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

Este trabalho propõe-se a examinar o impacto das tecnologias digitais no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em crianças e adolescentes, destacando a alfabetização e o letramento digital como competências essenciais para a formação integral no mundo contemporâneo. Diante da presença crescente da tecnologia na educação, buscou-se compreender a maneira como as ferramentas digitais influenciam o aprendizado, bem como os desafios enfrentados por docentes ao incorporar esses recursos e as práticas pedagógicas eficazes para promover leitura e escrita em ambientes digitais. Com uma abordagem bibliográfica, o referencial teórico explora o papel das tecnologias no contexto educacional, as dificuldades estruturais e de formação que professores encontram e as metodologias inovadoras que facilitam o engajamento dos alunos. Esta pesquisa está embasada nos estudos de Xavier (2011), Temóteo (2020) e Souza (2024), enfatizam que embora existam muitos desafios, o letramento digital é uma realidade, onde é necessário alinhar as estratégias pedagógicas às demandas contemporâneas. A pesquisa pretendendo contribuir para o entendimento das práticas de ensino adaptadas à era digital, oferecendo uma base teórica para práticas pedagógicas inclusivas que desenvolvam o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes no contexto digital.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Leitura e Escrita; Letramento.

ABSTRACT

This work aims to examine the impact of digital technologies on the development of reading and writing skills in children and adolescents, highlighting literacy and digital literacy as essential competencies for holistic education in the contemporary world. In light of the growing presence of technology in education, the study seeks to understand how digital tools influence learning, as well as the challenges faced by educators when incorporating these resources and effective pedagogical practices to promote reading and writing in digital environments. With a bibliographic approach, the theoretical framework explores the role of technologies in the educational context, the structural and training difficulties that teachers encounter, and the innovative methodologies that facilitate student engagement. This research is based on the studies of Xavier (2011), Temóteo (2020), and Souza (2024), emphasizing that although there are many challenges, digital literacy is a reality, where it is necessary to align pedagogical strategies with contemporary demands. The research aims to contribute to the understanding of teaching practices adapted to the digital age, providing a theoretical foundation for inclusive pedagogical practices that develop critical thinking and student autonomy in the digital context.

Keywords: Digital Technologies; Reading and Writing; Literacy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1 - O IMPACTO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL.....	10
1.1: Conceitos de Alfabetização e Letramento Digital.....	10
1.2: A Influência das Tecnologias Digitais no Desenvolvimento Cognitivo de Crianças e Adolescentes.....	10
2 - DESAFIOS PARA OS DOCENTES NO USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	12
2.1: Barreiras e Limitações no Uso de Recursos Tecnológicos para a Alfabetização	16
2.2: Capacitação e Formação de Professores para o Letramento Digital	17
3 - PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS PARA A LEITURA E ESCRITA EM AMBIENTES DIGITAIS.....	19
3.1: Estratégias Pedagógicas no Letramento Digital: Estudos de Caso e Exemplos Práticos	19
3.2: Ferramentas Digitais e a Construção do Pensamento Crítico e Autonomia na Leitura e Escrita.....	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico e a expansão da internet transformaram a forma como as pessoas interagem, acessam e produzem informações, especialmente no que diz respeito à leitura e à escrita. No contexto da educação, essas mudanças têm impacto significativo nos processos de alfabetização e letramento digital de crianças e adolescentes.

Alfabetização digital refere-se ao desenvolvimento de habilidades básicas de leitura e escrita, enquanto o letramento digital inclui a capacidade de interpretar, produzir e interagir com informações em ambientes digitais. Nesse sentido, considerando que o avanço tecnológico e a expansão da internet transformaram a forma como as pessoas interagem, acessam e produzem informações, especialmente no que diz respeito à leitura e à escrita, entende-se que, no contexto educacional, tais mudanças computacionais contribuem, significativamente, para os processos de alfabetização e letramento digital de crianças e adolescentes.

Conforme a escola acompanha as mudanças na sociedade, ela também sente os efeitos da tecnologia no dia a dia de alunos, professores e funcionários. Antes, a escola era marcada pelo uso de livros e materiais tradicionais, mas agora percebe a importância de incluir ferramentas digitais em suas atividades. Celulares e computadores tornaram-se parte da rotina de todos os envolvidos, desde os trabalhadores da escola até os pais.

A presença desses aparelhos, além de mudar comportamentos, transforma a forma de viver, em comparação com as décadas passadas. Assim, a escola torna-se um lugar importante para orientar os estudantes a usarem essas novas tecnologias de maneira saudável.

Em uma sociedade amplamente conectada, a alfabetização e o letramento digital tornaram-se essenciais para a formação de indivíduos críticos e autônomos. Nesse cenário, compreender como a tecnologia influencia esses processos educativos é fundamental para elaborar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento integral dos alunos.

Diante dessa realidade, a presente monografia investiga o impacto das tecnologias digitais no desenvolvimento da leitura e escrita entre crianças e adolescentes. Pretende-se responder às seguintes questões: De que forma o uso da tecnologia contribui para a alfabetização e o letramento digital de crianças e adolescentes? Quais são os desafios e os benefícios de integrar recursos digitais no processo de ensino de leitura e escrita? De que maneira a formação docente pode influenciar o sucesso das práticas de letramento digital em sala de aula?

O objetivo geral deste estudo é analisar o impacto da tecnologia no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em crianças e adolescentes. Para alcançar esse propósito, são definidos os seguintes objetivos específicos: Investigar como as ferramentas digitais influenciam o processo de alfabetização e letramento digital no contexto educacional; Identificar os desafios enfrentados pelos docentes ao utilizar recursos tecnológicos na alfabetização e no letramento digital e explorar as práticas pedagógicas eficazes que promovem a leitura e a escrita em ambientes digitais.

A escolha deste tema justifica-se pela importância crescente das tecnologias digitais na vida cotidiana e na educação. O letramento digital é uma habilidade fundamental para a participação cidadã e o desenvolvimento profissional na sociedade contemporânea. Além disso, a pandemia de COVID-19 acelerou a adoção de práticas educacionais digitais, evidenciando a necessidade de refletir sobre o papel das tecnologias na alfabetização e no letramento. Compreender as oportunidades e limitações dessas ferramentas no contexto educacional pode auxiliar na construção de práticas pedagógicas mais adequadas às novas gerações.

A pesquisa é de caráter bibliográfico e adota uma abordagem qualitativa, visando explorar a literatura existente sobre alfabetização, letramento digital e o impacto das tecnologias digitais na educação. A coleta de dados será realizada por meio de consulta a livros, artigos acadêmicos e dissertações que discutem a temática, bem como relatórios e publicações de organizações educacionais.

Para este estudo, foi utilizado o método dedutivo, partindo de conceitos gerais sobre alfabetização e letramento digital para analisar como esses princípios aplicam-se no contexto de crianças e adolescentes. A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador uma análise crítica das fontes disponíveis, conforme destaca Marconi e Lakatos (2020), ao afirmar que “a pesquisa bibliográfica se constitui de uma síntese e análise das contribuições teóricas existentes, permitindo uma visão abrangente e estruturada do tema em estudo”.

Esses procedimentos fornecem o embasamento teórico necessário para compreender como a tecnologia impacta a leitura e a escrita, oferecendo insights sobre as melhores práticas pedagógicas para o desenvolvimento dessas habilidades no contexto digital.

O referencial teórico está estruturado em quatro seções principais. A primeira seção trata do impacto das ferramentas digitais na alfabetização e no letramento digital. A segunda seção aborda os desafios enfrentados pelos docentes no uso de tecnologias na educação. A terceira seção discute práticas pedagógicas inovadoras para a leitura e escrita em ambientes digitais. Por fim, a quarta seção apresenta-se as considerações finais, seguida das referências

utilizadas na pesquisa.

1. O IMPACTO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL

As ferramentas digitais têm mudado significativamente os processos de alfabetização e letramento, especialmente na educação de crianças e adolescentes, passando a ocupar um papel importante no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita. No ambiente digital, aprender a ler e escrever vai além do simples reconhecimento de letras e palavras; é preciso desenvolver habilidades para entender e interagir com informações em diferentes plataformas.

A alfabetização digital inclui, portanto, a capacidade de navegar, interpretar e participar de forma crítica no mundo online. Este capítulo explora como o uso de dispositivos digitais, programas educacionais e recursos online influencia o ensino e a aprendizagem.

Também analisa como a exposição precoce a essas ferramentas pode afetar o desenvolvimento de competências, além dos desafios e oportunidades que surgem com a inclusão dessas tecnologias no processo de letramento escolar.

1.1 Conceitos de Alfabetização e Letramento Digital

Alfabetização e letramento digital são conceitos fundamentais na era atual, onde as tecnologias digitais estão profundamente integradas ao cotidiano. Alfabetização digital envolve a habilidade básica de ler e escrever utilizando dispositivos digitais, enquanto o letramento digital vai além, englobando a capacidade de interpretar, produzir e interagir criticamente com informações em diferentes plataformas virtuais.

No contexto educacional, esses conceitos tornam-se essenciais para preparar crianças e adolescentes para navegar em um ambiente digital em constante transformação. A alfabetização digital é o ponto de partida para desenvolver habilidades mais complexas, como o letramento digital, que permite o uso consciente e responsável das tecnologias, ajudando estudantes a se tornarem cidadãos informados e críticos.

Ser letrado é estar habilitado para usar a linguagem de maneira autônoma, mantendo o foco em seu próprio crescimento cognitivo e atendendo às diferentes demandas sociais envolvidas no processo. Partindo desse princípio, pode-se entender que aprender a ler e escrever habilita o indivíduo a atuar como parte de um (ou mais) grupos sociais. Isso acontece porque "a linguagem é a ferramenta central de suas ações nas práticas sociais" (SILVA, 2018, p. 21)

A citação de Silva (2018) destaca que ser letrado envolve mais do que apenas saber ler e escrever: é estar apto a usar a linguagem de maneira autônoma e consciente, com foco no desenvolvimento pessoal e na adaptação às demandas sociais. O letramento permite que o indivíduo participe ativamente de diferentes contextos sociais, já que a linguagem é a principal ferramenta para interagir, expressar ideias e posicionar-se no meio social.

Essa perspectiva ressalta o papel do letramento como uma ponte entre o crescimento individual e a integração social. Ao aprender a ler e escrever, o sujeito não apenas se aprimora cognitivamente, mas também se habilita a colaborar, dialogar e influenciar os grupos dos quais faz parte, pois a linguagem é essencial para realizar ações no mundo e construir relações sociais.

Acerca da forma como o uso das tecnologias está presente na contemporaneidade, Souza *et.al* (2024, p. 9) defende que:

No contexto educacional contemporâneo, a integração das tecnologias digitais no processo de aprendizagem tornou-se um aspecto cada vez mais relevante. Esta integração não se limitou apenas ao uso de ferramentas tecnológicas, mas estendeu-se ao desenvolvimento de competências e habilidades que permitiram aos alunos navegar, compreender e interagir de maneira eficaz no mundo digital.

Percebe-se diante do exposto, que essa integração não se refere apenas ao fato de os estudantes estarem em contato com tecnologias digitais, mas de estes desenvolverem competências e habilidades que estão associadas a esse uso, e o fazerem de forma eficaz, consciente. E neste sentido, a escola tem a importante missão de conscientizar e orientar os educandos para um uso ético das tecnologias digitais disponíveis.

Retomando o pensamento de Souza (2024), é relevante que se compreenda que o letramento digital vai além do mero uso de dispositivos tecnológicos, abrangendo competências fundamentais como a leitura, interpretação, produção de conteúdos e comunicação em diferentes plataformas digitais. Ele envolve, ainda, a capacidade de navegar criticamente por informações, compreender contextos, avaliar a confiabilidade das fontes e utilizar tecnologias de forma ética e consciente, promovendo não apenas o aprendizado, mas também a cidadania digital.

1.2 A Influência das Tecnologias Digitais no Desenvolvimento Cognitivo de Crianças e Adolescentes

Nos últimos anos, o uso de dispositivos como smartphones, tablets e computadores tornou-se onipresente, impactando não apenas o cotidiano, mas também o processo de

aprendizagem e desenvolvimento cognitivo.

As tecnologias digitais têm proporcionado novas formas de aprendizado, permitindo acesso a informações, recursos educacionais e plataformas de ensino online. Isso enriquece a experiência educacional, mas também levanta questões sobre a qualidade da informação e a necessidade de habilidades críticas para navegar no vasto conteúdo disponível. Além disso, a interação social mediada por tecnologia pode afetar as habilidades sociais e emocionais das crianças e adolescentes.

A chegada do computador e da Internet mexeu com as noções de tempo e espaço de tal forma que acarretou transformações nos suportes de leitura e na escrita, tanto nos textos impressos quanto nos textos digitais (hipertextos). Nesse sentido, a tela se revela um lugar de leitura e escrita que envolve processos particulares e maneiras de ler e escrever distintas do papel (GARCIA, 2016, p. 11).

O uso excessivo de redes sociais, por exemplo, pode impactar o desenvolvimento de empatia e habilidades de comunicação face a face. Outro aspecto importante é a relação entre o uso de tecnologia e problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. O consumo excessivo de conteúdo digital e a comparação social podem ter efeitos adversos sobre a autoestima e o bem-estar emocional dos jovens.

O avanço das tecnologias digitais tem proporcionado novas oportunidades para o desenvolvimento cognitivo, especialmente entre crianças e adolescentes. Pesquisas demonstram que o uso de jogos digitais e aplicativos educacionais pode estimular habilidades como raciocínio lógico, criatividade e resolução de problemas. Ramires et al. (2024) apontam que crianças expostas a jogos educativos demonstraram melhorias significativas nessas competências, o que evidencia o potencial dessas ferramentas no contexto pedagógico. No entanto, para que esse impacto seja positivo, é essencial que essas tecnologias sejam incorporadas ao processo de ensino de maneira equilibrada e intencional.

Por outro lado, o uso excessivo dessas tecnologias pode trazer desafios e impactos negativos para o desenvolvimento infantil. A Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) alerta que a exposição prolongada a dispositivos eletrônicos pode causar problemas como ansiedade, irritabilidade e transtornos do sono, comprometendo não apenas o bem-estar emocional das crianças, mas também sua capacidade de concentração e aprendizado. Dessa forma, a mediação por parte de pais e educadores torna-se fundamental para garantir que o tempo de uso das telas seja adequado e alinhado às necessidades cognitivas e socioemocionais dos estudantes.

É preciso considerar também que, embora os jogos digitais possam contribuir para o

aprendizado, eles não devem substituir outras formas de ensino e interação social. Como destacam Ramires et al. (2024), o desenvolvimento pleno da criança requer experiências diversificadas, que incluam leitura, atividades físicas e interações presenciais. Portanto, a tecnologia deve ser vista como uma ferramenta complementar, e não como a única forma de aprendizado. A dependência excessiva de dispositivos eletrônicos pode limitar a criatividade e prejudicar o desenvolvimento de habilidades interpessoais, essenciais para a vida em sociedade.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível um olhar crítico sobre a forma como as tecnologias digitais são inseridas na rotina das crianças. Se por um lado elas oferecem benefícios cognitivos, por outro podem gerar riscos quando utilizadas de maneira indiscriminada. Assim, cabe aos educadores e responsáveis estabelecer diretrizes para um uso equilibrado, garantindo que as novas tecnologias contribuam efetivamente para o aprendizado, sem comprometer a saúde e o desenvolvimento social dos jovens. A educação digital consciente, aliada a práticas pedagógicas inovadoras, pode transformar o ambiente escolar e preparar os alunos para um mundo cada vez mais tecnológico.

Por fim, com o aumento do uso de tecnologias digitais, a necessidade de uma orientação adequada por parte de educadores e pais torna-se crucial. Isso envolve a criação de ambientes digitais saudáveis e o desenvolvimento de competências digitais que preparem os jovens para os desafios do mundo moderno. Em suma, a citação registrada alhures, destaca a complexidade da relação entre tecnologia e desenvolvimento cognitivo, evidenciando a necessidade de um olhar crítico e informado sobre como essas ferramentas moldam a experiência de vida dos mais jovens.

As transformações tecnológicas ocorridas a partir da década de 1990 impactaram profundamente a forma como as novas gerações interagem, aprendem e constroem conhecimento. A chamada Geração Y, composta por indivíduos nascidos nesse período, destaca-se pelo contato precoce com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que influenciam diretamente suas práticas sociais e educacionais.

O estudo de Xavier (2011) investiga como a Geração Y, composta por indivíduos nascidos a partir dos anos 1990, adquire e utiliza as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e os impactos dessas práticas no processo de aprendizagem. Para isso, foram analisados os comportamentos de 25 crianças e adolescentes, com idades entre 9 e 14 anos, matriculados em uma escola particular. Os métodos utilizados incluíram questionários sobre hábitos tecnológicos e condições socioeconômicas, além de gravações em vídeo das atividades pedagógicas realizadas no laboratório de informática da instituição (XAVIER,

2011).

Nesse contexto, Xavier (2011) investiga como essa geração adquire o letramento digital, ou seja, as habilidades necessárias para utilizar dispositivos tecnológicos de maneira eficiente, e os impactos dessa competência no processo de aprendizagem escolar. A pesquisa, realizada com crianças e adolescentes em uma escola particular, revela que o uso das TDIC é natural para esses indivíduos, gerando tanto oportunidades quanto desafios para o ambiente educacional, especialmente no que diz respeito à adaptação das práticas pedagógicas tradicionais às novas realidades digitais.

Os resultados evidenciam que o letramento digital ocorre de forma natural e espontânea entre os indivíduos dessa geração, visto que eles estão expostos às tecnologias desde cedo. Assim, o domínio de equipamentos como computadores e celulares multifuncionais é adquirido com a mesma naturalidade com que se aprende a andar ou falar. Na pesquisa, verificou-se que todos os participantes utilizam serviços de e-mail, seguidos pelas mensagens instantâneas (MSN, Gtalk, etc.), com uma média de 2 horas e 31 minutos de conexão diária. A utilização, no entanto, é voltada majoritariamente para lazer e interação social, enquanto o uso pedagógico das tecnologias ainda é pouco explorado (XAVIER, 2011).

Outro dado relevante foi o domínio tecnológico apresentado pelos participantes, que demonstraram habilidade com 4 a 12 programas computacionais, além de outros dispositivos digitais, como MP3 e celulares avançados. Os jogos eletrônicos também desempenham um papel importante, muitas vezes permitindo partidas internacionais, o que promove a comunicação em outros idiomas e a interação cultural (XAVIER, 2011).

Os depoimentos coletados na pesquisa reforçam a percepção dos estudantes quanto ao potencial pedagógico das tecnologias. Uma participante afirmou que “imagens e animações facilitam a compreensão”, demonstrando a necessidade de adaptar as práticas educacionais às diferentes formas de aprendizagem oferecidas pelas TDIC. Além disso, a internet foi caracterizada por outro participante como uma “fonte de educação, conhecimento e lazer”, reforçando sua importância na formação cultural e cognitiva da Geração Y (XAVIER, 2011).

Por fim, Xavier (2011) conclui que há uma discrepância entre o avanço tecnológico vivenciado pelos alunos e a prática pedagógica dos professores. A falta de integração das TDIC no ambiente escolar pode gerar desinteresse e desmotivação entre os estudantes. Dessa forma, é fundamental que a escola e os educadores se atualizem e incorporem o uso pedagógico dessas ferramentas para alinhar o processo de ensino às expectativas e necessidades da Geração Y.

Embora essa Geração Y apresente domínio de muitas tecnologias contemporâneas, faltam projetos pedagógicos que canalizem toda essa expertise em favor dos próprios informantes. Do ponto de vista individual, é bem provável que eles estejam tirando vantagens, como, por exemplo, aumentando sua rede de amigos, ainda que a distância. socialmente eles devem estar aproveitando este conhecimento técnico, mas pedagogicamente o que eles estão ganhando com tanta habilidade digital? É sempre desejável pensar em situações pedagógicas mais lucrativas que os façam usufruírem desse grande saber tecnológico que estão acumulando ao longo do tempo. (Xavier, 2011 p. 9)

As palavras de Xavier (2011) levanta uma reflexão essencial sobre o uso das tecnologias digitais pela Geração Y no contexto educacional, pois embora esses jovens tenham grande domínio sobre ferramentas tecnológicas e utilizem essas habilidades para expandir suas redes sociais e se conectar globalmente, ainda há uma lacuna significativa na forma como esse conhecimento é aproveitado pedagogicamente. A ausência de projetos educacionais estruturados que integrem essas competências ao aprendizado formal pode resultar em um desperdício de potencial, deixando de transformar essa familiaridade tecnológica em um instrumento eficaz para a aquisição de conhecimento, o que se configura em um grande desafio para a prática docente.

2 - DESAFIOS PARA OS DOCENTES NO USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Os desafios para os docentes no uso de tecnologias na educação envolvem uma série de adaptações e superações. Muitos professores encontram dificuldade em integrar novas ferramentas ao cotidiano escolar, seja pela falta de familiaridade com os recursos digitais, pela ausência de infraestrutura adequada nas escolas ou pela falta de formação específica. Verifica-se também que o uso das tecnologias exige que o docente repense suas práticas e desenvolva novas formas de ensinar e envolver os estudantes, o que pode gerar insegurança e dúvidas. Esses obstáculos tornam o processo de inclusão digital um caminho gradual, que demanda apoio, planejamento e constantes atualizações para garantir uma educação significativa e conectada à realidade dos alunos.

Neste capítulo serão apresentadas algumas barreiras enfrentadas pelos professores e as limitações em relação ao uso de recursos tecnológicos para a alfabetização. Será demonstrado também a necessidade de investimento em capacitação dos professores para o letramento digital.

2.1 Barreiras e Limitações no Uso de Recursos Tecnológicos para a Alfabetização

Sabe-se que o processo de alfabetização é desafiador, e os recursos tecnológicos surgem como importantes ferramentas para auxiliar o professor no cotidiano da escola. Entretanto, embora grande parte das escolas possuam esses recursos, muitas são as dificuldades que alguns professores têm em manuseá-los. Em suma, a escola dispõe das ferramentas tecnológicas, mas os profissionais que ali trabalham não sabem utilizá-las.

Araújo e Reszka (2016) destacam a relevância de integrar as mídias e tecnologias desde o início da escolarização, já que muitas crianças possuem conhecimentos sobre o mundo digital, e essa familiaridade não deve ser interrompida. Com isso, surge a necessidade de uma formação inicial e continuada para os professores que os capacite a utilizar as tecnologias na prática pedagógica, promovendo uma aprendizagem mais significativa e adequada ao contexto atual.

De acordo com Frade et al. (2018), o uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento inicial ocorre em um contexto democrático de acesso a esses recursos. Desde os lares de famílias com menor poder aquisitivo até as escolas mais periféricas, dispositivos digitais, como computadores, tablets e celulares com acesso à internet, estão mais disponíveis para as crianças desde cedo.

O pensamento de Araújo e Reszka (2016) e Frade et al. (2018) reflete a crescente percepção da necessidade de adaptar a educação ao contexto digital atual, especialmente a partir das primeiras etapas da escolarização. Ambos os autores enfatizam a importância de que tanto os alunos quanto os professores estejam preparados para lidar com as tecnologias digitais, considerando-as uma extensão das experiências de vida das crianças. De fato, como apontam, a democratização do acesso aos dispositivos digitais pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais envolvente e conectado à realidade dos estudantes.

Contudo, o discurso sobre a formação inicial e continuada de professores para o uso das tecnologias precisa ser complementado por uma análise crítica das condições reais enfrentadas nas escolas. Em muitas instituições, especialmente nas mais periféricas, faltam tanto recursos tecnológicos adequados quanto suporte técnico e pedagógico (trecho divergente). Isso cria um cenário em que, mesmo que as crianças tenham algum contato com a tecnologia em casa, os professores podem não ter a infraestrutura ou formação necessária para usá-la de maneira eficaz e inclusiva.

2.2 Capacitação e Formação de Professores para o Letramento Digital

A capacitação e formação de professores para o letramento digital é cada vez mais importante na educação, pois a tecnologia faz parte do dia a dia e do ambiente escolar. Ensinar os educadores a usar as ferramentas digitais de forma prática e consciente não é apenas aprender a lidar com os recursos, mas também ajudá-los a ensinar os alunos a ler, escrever e entender melhor esse mundo conectado. O letramento digital prepara tanto professores quanto estudantes para utilizar a tecnologia de maneira crítica e construtiva, ajudando a navegar com segurança pela grande quantidade de informações da internet. Assim, a capacitação de professores em letramento digital torna-se uma ferramenta essencial para que as escolas formem cidadãos mais preparados para uma sociedade tecnológica.

A realidade é que as TICs trouxeram grandes transformações no setor educacional mudando consideravelmente as formas de construir o conhecimento e facilitando os meios de comunicação e troca de informações, abrindo espaço para a educação a distância, uma educação facilitada (CEDRO, 2019, p. 425).

A citação de Cedro (2019) destaca o impacto transformador das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no setor educacional, enfatizando sua contribuição para a construção do conhecimento, a facilitação da comunicação e a expansão da educação a distância. Essa afirmação traz à tona a necessidade de uma formação docente alinhada às exigências dessa nova realidade.

A formação de professores precisa ir além do domínio técnico das TICs, exigindo uma compreensão crítica de como essas tecnologias podem ser integradas de forma pedagógica e significativa. O uso das TICs não deve se limitar a reproduzir práticas tradicionais em um ambiente digital, mas sim explorar seu potencial para o desenvolvimento de uma aprendizagem eficaz, colaborativa e do pensamento crítico. Para isso, é fundamental que a formação inicial e continuada dos professores ofereça experiências práticas, reflexivas e contextualizadas, permitindo que os educadores desenvolvam competências digitais alinhadas às demandas do século XXI.

De acordo com Binotto e Sá (2014), o uso das tecnologias em sala de aula amplia os recursos disponíveis para o processo de aprendizagem, favorece uma comunicação mais participativa e melhora a interação entre professores e alunos. No contexto da alfabetização, as tecnologias digitais desempenham um papel crucial ao promoverem a inclusão do indivíduo em dimensões sociais, cognitivas, culturais e linguísticas, contribuindo para transformações significativas em sua vida e possibilitando que se torne alfabetizado.

Verifica-se também que o uso das TICs requer que os professores compreendam o impacto dessas ferramentas na dinâmica educacional, considerando aspectos éticos, sociais e culturais. A abertura para a educação a distância, mencionada na citação de Cedro, é uma oportunidade que demanda preparo não apenas técnico, mas também didático e metodológico, de modo que os educadores consigam promover a aprendizagem significativa em ambientes virtuais.

Acerca disso, Vilas Bôas (2020), relambra que recusar o uso de tecnologias em sala de aula pode enfraquecer a conexão entre os estudantes e a escola, especialmente porque as novas gerações já crescem imersas no universo digital, considerando essas ferramentas como parte natural de seu cotidiano. Por isso, conforme apontado por diversos autores, é fundamental que os professores integrem o interesse espontâneo dos alunos por essas tecnologias ao planejamento do processo de aprendizagem, utilizando-as de forma estratégica para enriquecer as práticas pedagógicas, diversificar as metodologias e favorecer o engajamento e a construção de conhecimento de maneira mais significativa e contextualizada.

Assim, a formação docente deve ser vista como um processo contínuo que integra as TICs de forma crítica e criativa, capacitando os professores a utilizar essas tecnologias como mediadoras no processo de ensino-aprendizagem, alinhadas às necessidades de uma sociedade em constante transformação.

Em consonância com esse cenário, o letramento digital emerge como uma competência essencial para a formação integral dos estudantes, considerando a crescente presença da tecnologia no cotidiano. Conforme destacado por Barboza e Almeida (2019, p. 8), sua promoção exige uma abordagem pedagógica que vá além do ensino técnico, integrando práticas que incentivem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias e suas implicações sociais e culturais.

Nesse sentido, estratégias como a aprendizagem baseada em projetos, a colaboração entre pares e a resolução de problemas reais, utilizando ferramentas digitais, tornam-se fundamentais para desenvolver, de forma integrada, competências digitais, pensamento crítico, criatividade e habilidades de trabalho em equipe.

A promoção do letramento digital em contextos educacionais requer uma abordagem que combine a instrução direta de habilidades técnicas com atividades que incentivem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias digitais e suas implicações sociais e culturais. Estratégias pedagógicas que fomentem a aprendizagem baseada em projetos, a colaboração entre pares e a resolução de problemas reais, utilizando ferramentas digitais, são particularmente eficazes para desenvolver não apenas competências digitais, mas também habilidades de pensamento crítico, criatividade e trabalho em equipe (Barboza e Almeida, 2019 p. 8).

Sendo assim, para desenvolver o letramento digital nas escolas, é preciso mais do que ensinar a usar tecnologias. É importante incentivar os alunos a pensar sobre como essas ferramentas são usadas e como elas impactam a sociedade e a cultura. Atividades como projetos em grupo, trabalho conjunto entre colegas e a solução de problemas do dia a dia, com o apoio de tecnologias, ajudam não apenas a aprender sobre o uso digital, mas também a desenvolver a criatividade, o pensamento crítico e a capacidade de trabalhar em equipe.

3 - PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS PARA A LEITURA E ESCRITA EM AMBIENTES DIGITAIS

A transformação digital tem impactado significativamente a educação, exigindo a adoção de novas práticas pedagógicas que dialoguem com as demandas contemporâneas. No contexto da leitura e escrita, os ambientes digitais oferecem recursos interativos e dinâmicos que podem potencializar o aprendizado, tornando-o mais atrativo e acessível para os estudantes.

Este capítulo aborda práticas pedagógicas inovadoras que utilizam ferramentas digitais para estimular o desenvolvimento da leitura e da escrita, explorando metodologias que promovem a autonomia, a criatividade e o engajamento dos alunos. A proposta é refletir sobre como o uso intencional e planejado da tecnologia pode contribuir para o aprimoramento das habilidades linguísticas, ao mesmo tempo em que prepara os estudantes para a fluência digital necessária no século XXI.

3.1 Estratégias Pedagógicas no Letramento Digital: Estudos de Caso e Exemplos Práticos

As estratégias pedagógicas no letramento digital desempenham um papel fundamental na formação de leitores e escritores críticos no ambiente digital. Diante da crescente inserção das tecnologias na educação, torna-se essencial explorar metodologias que favoreçam a interação dos alunos com diferentes suportes textuais e ferramentas digitais. Estudos de caso e exemplos práticos permitem analisar como essas estratégias podem ser aplicadas na sala de aula, promovendo a aprendizagem ativa, o engajamento e o desenvolvimento de competências digitais. A partir dessas experiências, é possível identificar abordagens eficazes para integrar a tecnologia ao processo de ensino, tornando-o mais dinâmico e acessível.

A incorporação das tecnologias digitais na educação tem se tornado cada vez mais

relevante, especialmente diante das novas formas de comunicação que surgem continuamente. Moura (2019) destaca que essa transformação não se restringe à adoção de ferramentas tecnológicas, mas envolve também a ampliação das práticas de leitura e escrita, exigindo uma abordagem crítica por parte dos educadores e estudantes. Assim, torna-se essencial que os agentes formadores compreendam os desafios e potencialidades desse novo cenário.

Nesse contexto, a formação docente assume um papel estratégico na implementação de metodologias eficazes. Conforme aponta Temóteo (2020), é fundamental que a preparação dos professores inclua discussões sobre o uso de recursos tecnológicos na prática pedagógica, garantindo que as atividades propostas tenham relevância social. Dessa forma, o ensino não apenas acompanha as mudanças da sociedade, mas também contribui para a formação de indivíduos capazes de interagir de maneira autônoma e reflexiva com os meios digitais.

Além disso, a evolução dos suportes textuais e audiovisuais exige um ensino mais dinâmico e interativo. Moura (2019) ressalta que os formatos multimodais, presentes no ambiente virtual, requerem um olhar atento dos docentes para garantir que os estudantes desenvolvam habilidades analíticas e interpretativas. Esse processo permite que os alunos não apenas consumam informações, mas também se tornem produtores de conteúdo crítico e significativo.

Ao analisar o impacto dessas transformações na rotina escolar, percebe-se que os desafios não se restringem à sala de aula. Como enfatiza Temóteo (2020), compreender as práticas profissionais dos educadores em meio a esse cenário possibilita alinhar as estratégias pedagógicas às demandas contemporâneas. A escola, portanto, deve ser um espaço de aprendizado contínuo, favorecendo tanto a adaptação dos professores quanto o desenvolvimento de novas competências pelos alunos.

Portanto, os impactos das tecnologias na escola vão além das limitações físicas da sala de aula, afetando também as práticas profissionais dos educadores. Para enfrentar esse cenário dinâmico, é essencial que os professores compreendam as mudanças que ocorrem ao seu redor, a fim de ajustar suas estratégias pedagógicas às novas demandas da educação contemporânea. Nesse contexto, a escola deve ser vista como um espaço de aprendizado contínuo, onde tanto os educadores quanto os alunos tenham a oportunidade de se adaptar, crescer e desenvolver novas competências. Isso implica que os professores precisam estar em constante atualização, tanto em termos de conteúdo quanto de metodologias de ensino, para garantir que possam acompanhar as transformações tecnológicas e oferecer uma educação de qualidade aos alunos.

A adoção de tecnologias na educação, entretanto, não deve ocorrer de maneira

indiscriminada. Moura (2019) alerta que o simples acesso a dispositivos e plataformas digitais não garante avanços no processo de ensino-aprendizagem. Para que haja um impacto positivo, é necessário que o uso dessas ferramentas esteja orientado por objetivos pedagógicos claros, permitindo que atuem como facilitadoras da construção do conhecimento.

Diante disso, a formação inicial e continuada dos professores precisa estar atenta aos desafios impostos pela era digital. Temóteo (2020) argumenta que, para que os docentes utilizem os novos recursos de forma eficiente, é imprescindível que sua capacitação esteja alinhada às transformações educacionais e sociais. Isso exige iniciativas institucionais que promovam o desenvolvimento profissional contínuo, preparando os educadores para atuar em um ambiente de ensino cada vez mais mediado pela tecnologia.

Além de transformar a prática docente, essa nova realidade também impacta a autonomia dos estudantes. Moura (2019) observa que a multiplicidade de linguagens presentes nos espaços digitais demanda um posicionamento crítico por parte dos aprendizes, incentivando-os a participar ativamente da construção do conhecimento. Essa abordagem favorece um ensino mais participativo e dialógico, no qual os alunos não apenas absorvem informações, mas também contribuem para o seu próprio desenvolvimento intelectual.

Por fim, a adaptação da educação às novas tecnologias deve ser compreendida como um processo contínuo, que envolve tanto a capacitação dos professores quanto o engajamento dos estudantes. Como enfatizam Moura (2019) e Temóteo (2020), não basta instrumentalizar o uso dos meios digitais; é fundamental promover reflexões sobre suas implicações no cotidiano escolar e no mercado de trabalho. Dessa maneira, a escola se fortalece como um ambiente que prepara cidadãos para enfrentar os desafios da contemporaneidade com consciência e criticidade.

Segundo Moura (2019), é essencial que a escola, os professores e os currículos contemplem o uso das tecnologias digitais de forma estratégica, de modo a acompanhar as demandas de uma sociedade cada vez mais tecnológica. Dessa forma, a formação docente deve integrar criticamente essas ferramentas, permitindo que o professor desenvolva práticas dinâmicas e alinhadas às novas necessidades educativas dos alunos.

Ante ao exposto, evidencia-se a necessidade urgente de integrar as tecnologias digitais ao contexto educacional de maneira crítica e reflexiva. A escola, os professores e os currículos devem acompanhar as transformações tecnológicas, incorporando metodologias que favoreçam a aprendizagem significativa e atendam às exigências da sociedade contemporânea. Nesse viés, a formação docente precisa ir além da mera utilização dessas ferramentas, promovendo a problematização e o desenvolvimento de práticas inovadoras que

possibilitem um ensino mais dinâmico e adaptado às novas realidades dos estudantes. Somente assim será possível preparar cidadãos capazes de lidar com os desafios do mundo digital de forma consciente e autônoma.

3.2 Ferramentas Digitais e a Construção do Pensamento Crítico e Autonomia na Leitura e Escrita

As ferramentas digitais têm um papel significativo na construção do pensamento crítico e na autonomia dos estudantes no processo de leitura e escrita. Com o avanço das tecnologias educacionais, os alunos passam a interagir com uma ampla variedade de recursos que estimulam a análise, a interpretação e a produção de textos em diferentes formatos. O acesso a plataformas interativas, bibliotecas virtuais e softwares educativos possibilita um aprendizado mais dinâmico, incentivando a reflexão e a argumentação. Dessa forma, o uso consciente dessas ferramentas contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais no século XXI, promovendo a independência intelectual e a capacidade de filtrar, compreender e produzir informações de maneira crítica e autônoma.

Moran (2015) destaca que as ferramentas digitais, incluindo as inteligências artificiais, possuem um grande potencial para transformar a sala de aula, tornando o aprendizado mais personalizado e envolvente. De acordo com o autor, a tecnologia pode ser um recurso valioso para complementar o ensino tradicional, promovendo metodologias que incentivem a autonomia do estudante e ampliem suas possibilidades de aprendizagem. Nesse sentido, o uso dessas ferramentas não deve substituir o papel do professor, mas sim auxiliá-lo na criação de estratégias pedagógicas que tornem o ensino mais dinâmico e significativo.

Moran (2015) enfatiza ainda que a mediação pedagógica vai além da simples transmissão de conteúdos, sendo essencial para estimular o pensamento crítico dos alunos. A tecnologia, quando bem aplicada, permite que os estudantes interajam com o conhecimento de forma mais ativa, explorando diferentes perspectivas e fontes de informação. Esse processo contribui para a construção de um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e reflexivo, no qual o aluno se torna protagonista de sua própria formação.

Portanto, o desafio atual da educação não está apenas na adoção de novas tecnologias, mas na maneira como elas são integradas ao ensino. A mediação do professor continua sendo indispensável para garantir que esses recursos sejam utilizados de forma eficaz, estimulando o engajamento dos alunos e promovendo uma aprendizagem mais crítica e contextualizada.

Assim, a inovação tecnológica na educação deve ser vista como um meio para potencializar a aprendizagem, e não como um fim em si mesma.

Nos últimos anos, a presença das tecnologias de inteligência artificial tem se expandido em diversos campos, incluindo a educação, provocando reflexões significativas sobre seus impactos. Em particular, no âmbito da escrita acadêmica e literária, surgem questões sobre como essas ferramentas estão transformando o processo criativo e a produção textual. Sobre esse aspecto, Garcia (2024) afirma que:

A integração das tecnologias de inteligência artificial no processo de escrita, especialmente na educação literária e linguística, apresenta-se como um dos temas mais debatidos no cenário acadêmico contemporâneo, particularmente no que se refere aos impactos que essas ferramentas exercem sobre a criatividade dos estudantes e pesquisadores. A IA, ao automatizar uma série de tarefas tradicionalmente desempenhadas pelos próprios aprendizes – desde sugestões de frases até a formatação de textos complexos – desafia as práticas de criação autoral e a originalidade. (Garcia, 2024 p. 12)

Observa-se, mediante ao exposto que por um lado, a IA pode melhorar a eficiência e a qualidade da escrita, permitindo que estudantes se concentrem em aspectos criativos. Por outro, levanta preocupações sobre a criatividade e originalidade, pois a dependência dessas ferramentas pode reduzir a prática da escrita autoral e a formação de uma voz individual. Assim, é crucial encontrar um equilíbrio entre o uso da IA como suporte e o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas, garantindo que a tecnologia complemente, e não substitua, o aprendizado genuíno.

A introdução das ferramentas de inteligência artificial no processo de escrita oferece um vasto campo de possibilidades, mas também apresenta desafios significativos, particularmente em relação à originalidade e à autoria. Ao automatizar tarefas que antes dependiam da intervenção direta dos estudantes, como a formulação de frases ou a organização de textos, a IA pode diminuir o envolvimento profundo do aprendiz com o processo criativo. Isso pode resultar em uma escrita que, embora eficiente, carece da autenticidade e da voz única do autor.

No entanto, é fundamental observar que, em vez de substituir a criatividade, essas ferramentas podem ser vistas como facilitadoras do processo. Elas oferecem recursos que podem ajudar os estudantes a desenvolver suas ideias, aprimorar sua escrita e explorar novas formas de expressão. O desafio reside em equilibrar o uso dessas tecnologias com a preservação da autoria, garantindo que os estudantes continuem a ser os agentes centrais de sua produção intelectual. Portanto, a questão não é se a IA irá substituir a criatividade humana, mas como integrá-la de maneira que a potencialize sem comprometer a essência da

originalidade.

Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia da Autonomia* (1996), apresenta uma crítica contundente à utilização de tecnologias no processo educacional, ao argumentar que a educação deve ser um meio de emancipação e de formação de sujeitos críticos. Para Freire, a verdadeira educação não é aquela que apenas transmite conhecimento, mas sim aquela que permite ao estudante questionar e compreender o mundo ao seu redor, promovendo reflexão e criatividade. Nesse contexto, a crítica ao uso excessivo da tecnologia, especialmente da inteligência artificial (IA), no processo de aprendizagem se torna relevante, pois, embora a IA possa ser uma ferramenta útil, ela não pode substituir o processo reflexivo e crítico necessário ao desenvolvimento do aluno.

A utilização da IA para a produção de textos, por exemplo, pode automatizar a construção de ideias e até mesmo a organização de informações de forma eficiente, mas, ao mesmo tempo, pode criar uma dependência que enfraquece o processo criativo do estudante. Ao invés de impulsionar a reflexão e a elaboração própria de pensamentos, a IA pode desviar o foco do aluno, que, em vez de explorar e questionar suas próprias ideias, acaba delegando esse processo à máquina. Dessa forma, a criatividade, que é essencial no processo educacional, pode ser limitada, já que o aluno pode se acomodar com soluções automáticas, sem questionar ou aprimorar suas próprias percepções e conhecimentos.

Freire enfatiza que a educação deve incentivar a autonomia dos estudantes, tornando-os capazes de atuar de maneira crítica sobre o mundo. A IA, ao facilitar a escrita e a criação de conteúdos, pode reduzir as oportunidades para o aluno refletir profundamente sobre o que está aprendendo. Quando a tecnologia automatiza etapas significativas da produção intelectual, como a construção de frases e a organização lógica do texto, a autonomia do estudante pode ser comprometida. O aluno pode se tornar dependente das sugestões da máquina, limitando sua capacidade de análise e de construção de uma produção textual genuína e autêntica.

Entretanto, não se deve desprezar o papel potencialmente positivo da IA na educação. Integrada de maneira estratégica, a tecnologia pode ser uma aliada no processo de aprendizagem, desde que não substitua a construção ativa do conhecimento. Ao invés de limitar a criatividade, a IA pode ser utilizada como uma ferramenta que potencializa o desenvolvimento do aluno, proporcionando-lhe mais tempo para refletir, explorar novas ideias e aprimorar sua própria escrita. A chave está em utilizar a tecnologia de maneira que respeite a individualidade de cada aprendiz e favoreça a reflexão e a crítica, elementos essenciais para a formação de sujeitos verdadeiramente autônomos, conforme propõe Freire.

A aplicação da inteligência artificial no processo de escrita, conforme destaca Garcia (2024), exige um equilíbrio entre inovação e preservação da criatividade. A IA pode se tornar uma ferramenta poderosa quando utilizada de maneira consciente, mas se mal aplicada, pode se transformar em uma barreira ao desenvolvimento da capacidade crítica dos estudantes. Nesse sentido, é essencial que a introdução da tecnologia nas práticas pedagógicas seja feita de forma equilibrada, respeitando o espaço necessário para a reflexão e a elaboração de pensamentos próprios, sem que o estudante se veja excessivamente dependente de recursos automatizados.

Como afirmado por Freire (1996), a educação deve ser um processo que valorize a autonomia e a crítica, formando indivíduos capazes de compreender o mundo e transformá-lo a partir de suas próprias ideias. Garcia (2024) complementa essa visão ao enfatizar que a IA não deve ser vista como um substituto, mas como um complemento ao processo de aprendizagem, que tem como objetivo aprimorar a experiência do aluno, sem prejudicar seu potencial criativo. A tecnologia, portanto, precisa ser utilizada com o cuidado de não reduzir as oportunidades de reflexão que são essenciais para o desenvolvimento de um pensamento crítico e autônomo.

A IA, ao automatizar a produção de textos, pode parecer uma forma de otimizar o processo de escrita, oferecendo sugestões de estrutura e conteúdo de maneira rápida e eficiente. No entanto, esse tipo de automatização pode ser prejudicial ao processo criativo, se não houver uma intervenção pedagógica adequada. Garcia (2024) ressalta a importância de usar essas tecnologias de forma estratégica, para que o aluno continue a ser o agente principal de sua aprendizagem, desenvolvendo suas habilidades de escrita, argumentação e reflexão sem depender excessivamente das soluções propostas pela máquina. Dessa maneira, a IA deve ser utilizada como um recurso para aprofundar e expandir o conhecimento, mas não para substituir o trabalho intelectual do estudante.

Em uma perspectiva crítica, o uso da IA pode, ainda, criar uma falsa sensação de eficácia e de produtividade, uma vez que o aluno pode se acomodar com a rapidez da produção automatizada, sem realmente se envolver com o processo de escrita. Isso pode gerar uma desconexão entre o conteúdo gerado e a reflexão que deveria acompanhá-lo. A educação, para Freire, é um processo contínuo de questionamento e construção do conhecimento, e Garcia (2024) concorda que o desafio está em manter a essência dessa construção ao utilizar ferramentas tecnológicas. Assim, a IA deve ser introduzida nas salas de aula de maneira que enriqueça o aprendizado sem minar a criatividade, a reflexão e o desenvolvimento do pensamento independente dos alunos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o impacto das tecnologias digitais no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita em crianças e adolescentes, com foco na alfabetização e no letramento digital. A pesquisa destacou a importância de compreender como as ferramentas digitais influenciam o aprendizado e a formação dessas habilidades no contexto educacional, além de identificar os desafios enfrentados pelos docentes ao integrar esses recursos na prática pedagógica. Através de uma abordagem bibliográfica, foram exploradas as dificuldades estruturais, a necessidade de capacitação docente e as metodologias inovadoras que favorecem o letramento digital.

Uma das principais contribuições deste estudo está na identificação das implicações do uso das tecnologias digitais para a alfabetização e o letramento. As ferramentas digitais, quando usadas de maneira planejada e crítica, podem ampliar as possibilidades de ensino, tornando o aprendizado mais dinâmico e interativo. Isso é particularmente importante no desenvolvimento da leitura e da escrita, pois oferece aos alunos novos meios de acessar, produzir e interagir com informações, o que, por sua vez, fortalece sua capacidade de compreender e utilizar as linguagens digitais no cotidiano.

Além disso, a pesquisa ressaltou a crescente necessidade de capacitação contínua dos professores, tanto na utilização das tecnologias como no entendimento das suas potencialidades pedagógicas. A formação de educadores em letramento digital é fundamental

não apenas para o domínio das ferramentas tecnológicas, mas também para promover uma aprendizagem crítica e reflexiva. Com o avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a atuação do professor deve ser cada vez mais mediadora e adaptativa, auxiliando os estudantes a desenvolverem habilidades que vão além do simples uso técnico da tecnologia, mas que envolvem a interpretação e produção de conteúdos digitais.

Outro ponto relevante identificado foi a discrepância entre o avanço tecnológico e a adaptação das práticas pedagógicas. Embora os estudantes estejam cada vez mais imersos em ambientes digitais, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades para incorporar essas novas ferramentas de maneira eficaz na sala de aula. Esse cenário exige uma revisão das metodologias de ensino, de forma que as tecnologias não sejam vistas apenas como ferramentas auxiliares, mas como recursos pedagógicos que podem transformar a maneira de ensinar e aprender.

O estudo também aponta que, para que o uso das tecnologias digitais seja realmente eficaz, é necessário criar um ambiente educacional que promova o pensamento crítico, a autonomia e a interação dos alunos com os recursos digitais de maneira ética e responsável. O letramento digital vai além da capacidade de usar um computador ou navegar na internet; ele envolve a habilidade de analisar, avaliar e produzir conteúdo de forma consciente, o que é essencial para a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade digital.

É importante destacar, ainda, que o papel da escola é fundamental nesse processo de adaptação à era digital. A educação deve ser capaz de integrar as novas tecnologias de maneira inclusiva e democrática, considerando as diferentes realidades socioeconômicas dos alunos. A democratização do acesso às ferramentas digitais, aliada à formação docente adequada, pode contribuir significativamente para a equidade no processo educativo, oferecendo a todos os estudantes as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

Por fim, a pesquisa contribui para o entendimento de como as tecnologias digitais podem ser mais bem aproveitadas no processo de alfabetização e letramento, fornecendo subsídios para práticas pedagógicas mais eficazes. As estratégias pedagógicas inovadoras, baseadas no uso de ferramentas digitais, têm o potencial de transformar o ensino da leitura e da escrita, tornando-o mais alinhado com as necessidades e exigências da sociedade contemporânea. Além disso, a reflexão sobre o impacto dessas tecnologias na formação dos alunos e na prática docente abre novos caminhos para pesquisas futuras, principalmente no que diz respeito à eficácia das metodologias pedagógicas que utilizam as TDIC.

Em termos pessoais e profissionais, a compreensão do letramento digital traz uma

série de benefícios tanto para educadores quanto para alunos. No âmbito profissional, para os professores, o domínio das tecnologias educacionais torna-se um diferencial importante, permitindo-lhes adaptar-se melhor às mudanças no cenário educacional e preparar seus alunos para os desafios da sociedade digital. No nível pessoal, tanto os docentes quanto os estudantes ganham a capacidade de pensar criticamente sobre o conteúdo digital, tornando-se cidadãos mais informados, autônomos e capacitados para interagir de forma eficaz e ética no mundo digital.

Em suma, a inserção das tecnologias digitais no processo educacional é um caminho irreversível. A formação de professores e a adaptação das práticas pedagógicas são essenciais para que o letramento digital seja desenvolvido de forma eficaz. Este estudo, ao examinar os desafios, benefícios e metodologias inovadoras no uso das ferramentas digitais, oferece uma base sólida para que educadores possam melhorar suas práticas e contribuir para a formação de indivíduos críticos e preparados para a sociedade digital.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carmela de; RESZKA, Maria de Fátima. **O brincar, as mídias e as tecnologias digitais na Educação Infantil**. Universo Acadêmico, Taquara, v. 9, n. 1, jan./dez., 2016. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/UA2016_o_brincar.pdf. Acesso em: 13 nov. 2024.

BINOTTO, C.; DE SÁ, R. A. **Tecnologias digitais no processo de alfabetização: analisando o uso do laboratório de informática nos anos iniciais**. Práxis Educacional, Vitória da Conquista, v. 10, n. 17, p. 315-332, 2014. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/792> 2023. Acesso em: 12 nov. 2024.

BÔAS, Bruna Vilas. **Alfabetização com Apoio de Recursos Tecnológicos (TIC) no Ensino Fundamental**. Disponível em: repositorio.pgsscogna.com.br. Acesso em: 12 nov. 2024.

CEDRO, Pâmala Évelin Pires; MORBECK, Lorena Lôbo Brito. **Tecnologias de Informação e Comunicação no Âmbito da Educação em uma Sociedade Contemporânea**. Id on Line Rev. Mult. Psic. V.13, N. 45. p. 420-432, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/1712/2726> Acesso em: 12 nov. 2024.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva, et al. **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita**. [Recurso eletrônico]. Belo Horizonte: UFMG / FaE / Ceale, 2018. Disponível em:

<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/files/uploads/Not%C3%ADcias/Tecnologias%20Digitais%20na%20Alfabetizacao.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2024.

GARCIA, M. A. **Literatura e linguística na era da IA: assistência à escrita e o impacto na criatividade no ensino**. Grau Zero – Revista de Crítica Cultural, Alagoinhas-BA: Fábrica de Letras - UNEB, v. 12, n. 2, p. 57–77, 2024. DOI: 10.30620/gz.v12n2.p57. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/grauzero/article/view/v12n2p57>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MOURA, K. M. P **Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores** . Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, Belo Horizonte-MG, v. 12, n. 3, p. 128–143, 2019.

REZENDE, Guelly Urzêda de Mello; SILVA, Éverton Marques da; DEMUNER, Jocelino Antonio; SOUZA, Leidiane Gonçalves de; ANDRADE FILHO, Marcos Antonio Soares de; CAMPOS, Stela Cristina de Oliveira; GOMES, Antonio José Ferreira; MELO JÚNIOR, Hermócrates Gomes. **Letramento digital: capacitando alunos para o mundo tecnológico**. Revista Políticas Públicas & Cidades, [S. l.], v. 13, n. 1, p. e719, 2024. DOI: 10.23900/2359-1552v13n1-5-2024. Disponível em: <https://journalppc.com/RPPC/article/view/719>. Acesso em: 11 jan. 2025.

SILVA, Crislaine Alves da. **Letramento digital: estratégias para utilização das tecnologias da informação em sala de aula**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras Língua Portuguesa) – Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Língua Portuguesa e Linguística, João Pessoa, 2022.

SILVA, L. C. N.; SAMBUGARI, M. R. do N. **Formação e prática do professor para o uso das mídias e tecnologias na alfabetização: uma revisão de literatura** . Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, Manaus, Brasil, v. 6, p. e148120, 2020. DOI: 10.31417/educitec.v6.1481. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1481>. Acesso em: 13 nov. 2024.

TEMÓTEO, A. S. S. G. **Os letramentos do professor: articulações que se constroem entre a formação e a ação docente**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada), - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2019.

XAVIER, Antonio Carlos. **Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y**. *Calidoscópico*, São Leopoldo, v. 9, n. 1, p. 3-14, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571561870002>. Acesso em: 10 out. 2024.