



CAPÍTULO 4

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Carlos Roberto Moreira de Souza Marinho

Daniel Moraes Santos

RESUMO: Este artigo explora o processo de alfabetização, leitura e letramento com o uso de tecnologias digitais analisando suas dimensões de possibilidades e desafios. Em um contexto de transformação digital, a pesquisa investiga como ferramentas digitais podem enriquecer o ensino de leitura e escrita e a construção dessas habilidades por crianças, jovens e adultos. Por meio de uma revisão de literatura, o estudo examina os cenários de uso de aplicativos interativos e plataformas adaptativas que ampliam o fomente da aprendizagem e o engajamento dos alunos. A pesquisa destaca a relevância educacional de formar leitores e enfatiza a necessidade de capacitar docentes e a construção de infraestrutura adequada para integrar tecnologias de forma eficaz. Essa investigação busca contribuir para a alfabetização e letramento num contexto do digital, oferecendo uma perspectiva prática e teórica para educadores e pesquisadores interessados em metodologias inovadoras na educação.

PALAVRAS-CHAVE: alfabetização, leitura, letramento, tecnologias digitais.

ABSTRACT: This article explores the process of literacy, reading, and literacy development through the use of digital technologies, analyzing both its potential and its challenges. In a context of digital transformation, the research investigates how digital tools can enhance the teaching and acquisition of reading and writing skills for children, youth, and adults. Through a literature review, the study examines the use of interactive applications and adaptive platforms that foster learning and increase student engagement. The research highlights the educational importance of developing skilled readers and emphasizes the need for teacher training and the construction of appropriate infrastructure to effectively integrate technologies. This investigation seeks to contribute to literacy within a digital context, providing practical and theoretical perspectives for educators and researchers interested in innovative educational methodologies.

KEYWORDS: Literacy, reading, literacies, digital technologies.

1. INTRODUÇÃO

Em um cenário de transformação digital acelerada, é cada vez mais relevante investigar como as tecnologias digitais estão sendo integradas ao processo de ensino e aprendizado, principalmente na fase de alfabetização e letramento, períodos fundamentais para o desenvolvimento de leitores.

Nesta perspectiva, a delimitação do tema deste artigo recai sobre o uso das tecnologias digitais em práticas pedagógicas voltadas para a alfabetização e letramento, considerando o desenvolvimento da capacidade técnica de ler e escrever. Assim, a pesquisa pretende responder à seguinte pergunta-problema: de que maneira as tecnologias digitais podem ser usadas para promover o desenvolvimento da alfabetização e letramento em contextos de ensino?

O objetivo do estudo é investigar as potencialidades do uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento, contribuindo para a formação de estudantes que saibam ler, interpretar e se comunicar.

A justificativa para a realização dessa pesquisa se baseia na importância do tema para o campo educacional e sua relevância prática, social e científica. No campo prático, este estudo contribui ao oferecer aos professores e educadores uma visão as potencialidades das tecnologias para o ensino de leitura e escrita, as quais podem incrementar o engajamento e o sucesso dos estudantes nos anos iniciais de sua formação escolar. Socialmente, a pesquisa se justifica pela necessidade de formar leitores que possam interpretar o vasto e diverso conteúdo digital a que estão expostos, ampliando sua capacidade de compreensão e análise e, assim, fortalecendo a formação de cidadãos críticos. Cientificamente, a pesquisa contribui para o avanço dos estudos sobre alfabetização e letramento, particularmente ao agregar novos dados e reflexões sobre o impacto das tecnologias digitais no processo de formação de leitores no século XXI.

A relevância deste estudo está na possibilidade de reunir, discutir e avaliar práticas que considerem as tecnologias como mediadoras do aprendizado e, portanto, na sua capacidade de impulsionar uma educação que, além de proporcionar habilidades técnicas, também promova o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A pesquisa sobre alfabetização e letramento com tecnologias digitais é fundamental para compreender como as ferramentas tecnológicas impactam as práticas pedagógicas contemporâneas, em especial no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita de crianças, jovens e adultos leitores. Diversos estudos têm destacado que o advento das tecnologias digitais transformou as metodologias

tradicionalis de ensino, propondo uma reestruturação das práticas de ensino para que estas dialoguem com a cultura digital e promovam um aprendizado mais crítico e contextualizado.

No mesmo caminho, no campo da alfabetização, estudos apontam que as tecnologias digitais podem atuar como um apoio eficaz para o aprendizado de habilidades técnicas de leitura e escrita por crianças, adolescentes, jovens e adultos. Segundo Costa, Cassimiro e Silva (2018), o uso de aplicativos interativos, jogos educativos e plataformas de leitura digital tem contribuído para o engajamento e a motivação dos alunos nas etapas iniciais da alfabetização, promovendo maior retenção e desenvolvimento de habilidades. Esse engajamento, conforme ressaltado por Barbosa, Araujo e Aragão (2016), se dá devido ao caráter dinâmico e multimodal dessas ferramentas, que permitem que o aluno explore o processo de leitura de maneira prática e intuitiva. Assim, a alfabetização mediada pela tecnologia amplia o alcance dos métodos tradicionais, incorporando um ambiente digital que atende à familiaridade de crianças e adultos com dispositivos tecnológicos.

Segundo Kenski (2012), o uso de dispositivos eletrônicos, como tablets e computadores, permite que os sujeitos da educação, de crianças na educação infantil à adultos na EJA, acessem uma variedade de recursos interativos que tornam o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Aplicativos educacionais, por exemplo, oferecem atividades lúdicas que estimulam a prática de habilidades de leitura e escrita de forma motivadora, promovendo a participação ativa dos alunos. A autora argumenta que a inclusão das tecnologias digitais no processo educativo deve ir além da mera utilização de ferramentas eletrônicas, requerendo uma reconfiguração das práticas pedagógicas. Assim, o uso consciente das tecnologias pode promover a autonomia dos alunos e desenvolver habilidades críticas necessárias para a leitura e escrita em ambientes físicos e digitais.

Na mesma perspectiva, Valente (2014) enfatiza a importância de criar um ambiente de aprendizagem que favoreça a interatividade e a colaboração. O autor destaca que a alfabetização mediada por tecnologias deve ser pensada em um contexto em que os alunos não apenas consumam, mas também produzem conteúdos digitais. Essa abordagem, segundo Valente, permite que os estudantes se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado, desenvolvendo competências necessárias para a leitura e produção de textos em diferentes mídias. Neste sentido, as práticas de alfabetização mediadas por tecnologias devem integrar atividades que promovam não apenas a decodificação de palavras, mas também a compreensão crítica dos textos. Para isso, a utilização de tecnologias na sala de aula deve ser acompanhada por um planejamento pedagógico que considere as especificidades do ambiente digital, do tempo, espaços e habilidades dos alunos.

Colaborando com o entendimento destes processos, Pereira (2019), que investiga o uso de aplicativos educacionais no processo de alfabetização, aponta que esses recursos tecnológicos podem ser utilizados para engajar os alunos, oferecendo atividades que estimulam a leitura e a escrita de maneira lúdica e interativa. No entanto, o autor também alerta para a necessidade de uma seleção criteriosa dos aplicativos, a fim de garantir que eles efetivamente promovam o aprendizado e não sejam apenas uma forma de entretenimento. Aqui, ainda cabe pensar que os programas e recursos digitais precisam ser compatíveis com a faixa etária dos alunos e etapa formativa, pois em cada ciclo de ensino as habilidades e necessidades se processam de maneiras distintas.

Nesta perspectiva, cabe vislumbrar como as tecnologias digitais transformou profundamente o cenário da leitura em diferentes contextos. Se antes, os livros físicos eram a principal porta de entrada para o universo da leitura, a introdução de dispositivos eletrônicos, plataformas e recursos interativos tem modificado tanto o modo como os alunos acessam conteúdos quanto a forma como se engajam no processo de leitura. A leitura mediada por tecnologias digitais, ou leitura digital, envolve não apenas a decodificação de textos em dispositivos eletrônicos, como e-readers, tablets e computadores, mas também a interação com conteúdos multimodais¹. Chartier (1998) observa que o ambiente digital oferece novas formas de relação com o texto, onde o leitor interage com imagens, links e conteúdos audiovisuais, enriquecendo a experiência de leitura. Esse processo exige novas habilidades, como a capacidade de navegar entre diferentes mídias, realizar leituras não lineares e selecionar informações em meio a um vasto volume de dados.

Na prática, as plataformas digitais oferecem uma grande diversidade de conteúdos e recursos de personalização que tornam a leitura mais acessível e atraente. Segundo Kenski (2012), a presença de ambientes virtuais de leitura como bibliotecas digitais e aplicativos que oferecem e-books e audiolivros democratiza o acesso à leitura, permitindo que alunos de diferentes contextos tenham contato com obras literárias e materiais informativos de forma prática e adaptável a seus interesses.

Em uma pesquisa realizada por Coscarelli e Ribeiro (2020), observa-se que essas plataformas permitem que os alunos compartilhem suas experiências de leitura, comentem sobre livros e troquem indicações, formando comunidades de leitores. Esse ambiente colaborativo e interativo estimula o interesse pela leitura e o desenvolvimento da argumentação, uma vez que os leitores são convidados a compartilhar suas opiniões e interagir com os textos de maneira crítica.

¹ Rojo (2012) define conteúdos multimodais como aqueles que articulam diferentes modos de comunicação, como textos, imagens, sons e vídeos, combinando-os para enriquecer a construção e a compreensão do significado. Essa combinação visa criar experiências de aprendizagem mais dinâmicas e acessíveis, facilitando a construção de conhecimento por meio de múltiplas linguagens e permitindo que os conteúdos sejam acessados por variados perfis de alunos.

Neste cenário, ao tempo que é incentivado a viverem processos de leituras midiáticos e digitais, há o fomento de práticas pedagógicas de letramento crítico. Pereira (2021) observa que a introdução de tecnologias digitais na sala de aula fomenta a análise crítica dos conteúdos, ao expor os estudantes a uma variedade de gêneros discursivos e multimodais. A pesquisa de Pereira explora como o uso de mídias digitais, como blogs, plataformas de comunicação e redes sociais educativas, pode potencializar a capacidade do aluno de analisar e questionar informações, desenvolvendo uma visão crítica e contextualizada do mundo digital.

Respectivamente, Buzato (2011) elucida que as tecnologias no contexto de leitura e letramento amplia o repertório de leitura dos alunos e os prepara para interpretar e selecionar conteúdos em um cenário caracterizado pelo excesso de informação. Neste sentido, há consenso na literatura de que o letramento digital crítico promove não só a habilidade técnica de ler e escrever, mas também competências reflexivas que ajudam o aluno a interagir com os conteúdos de forma consciente e ativa.

De encontro às considerações, Rodrigues e Castro (2020) apontam para a necessidade de desenvolver cidadãos críticos, capazes de lidar com a abundância de informações presentes no mundo físico e digital a partir de leituras e interpretação dos conteúdos de maneira responsável. As contribuições práticas de integrar tecnologias ao ensino de leitura e escrita, segundo esses autores, incluem o incremento do engajamento dos alunos e a promoção de uma aprendizagem ativa e interativa.

Por outro lado, a integração das tecnologias digitais ao processo de alfabetização, leitura e letramento também enfrenta desafios significativos. Em estudos como o de Garcia, Aporta e Denari (2022), observa-se que a infraestrutura tecnológica limitada e a falta de formação adequada dos professores dificultam a incorporação efetiva dessas ferramentas nas práticas pedagógicas. Esse desafio é reforçado pela pesquisa de Dandaro, Oliveira e Paulo (2019), que aponta a importância da formação continuada de professores, uma vez que as tecnologias digitais, para além de seu uso técnico, exigem práticas pedagógicas que favoreçam a interpretação e reflexão crítica dos conteúdos pelos alunos.

Ao mesmo tempo, Moran (2015) complementa essa discussão ao abordar a formação de professores para a alfabetização digital. Moran ressalta que a formação docente deve incluir a capacitação para o uso crítico das tecnologias, preparando os educadores para orientar os alunos na navegação por um mundo repleto de informações. A formação continuada, conforme o autor, é essencial para que os professores possam integrar as tecnologias digitais em suas práticas de forma eficaz, contribuindo para a alfabetização crítica dos estudantes.

Neste sentido, Pereira e Menezes (2023) aponta que muitos professores ainda encontram dificuldades para integrar dispositivos e plataformas digitais em suas práticas pedagógicas e, por vezes, não se sentem preparados para lidar com os

novos desafios da leitura digital. Assim, a formação docente é fundamental para garantir que o uso de tecnologias no fomento da leitura seja realizado de forma crítica e pedagógica.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa consistiu na revisão bibliográfica, com o objetivo de explorar e analisar as possibilidades das tecnologias digitais no processo de letramento e leitura, com desdobramentos de práticas de alfabetização.

A escolha da revisão bibliográfica como metodologia para esta pesquisa foi motivada por várias razões relevantes. Primeiramente, a revisão bibliográfica permite uma análise aprofundada do estado atual do conhecimento sobre o tema da alfabetização, letramento e leitura com tecnologias digitais. Considerando que o uso de tecnologias no contexto educacional é um campo em constante evolução, uma revisão sistemática possibilita a identificação de práticas pedagógicas, teorias e conceitos emergentes, além de fornecer uma base sólida para futuras investigações.

Em segundo lugar, a revisão bibliográfica é uma estratégia eficaz para reunir e sintetizar informações de diversas fontes, permitindo uma compreensão mais ampla das dinâmicas e desafios envolvidos na integração das tecnologias digitais no ensino de leitura e escrita. Isso é especialmente importante em um cenário onde as práticas educacionais são influenciadas por diversos pontos, como o acesso à tecnologia, a formação dos educadores e as necessidades dos alunos.

A busca por artigos e textos relevantes para a pesquisa foi realizada por meio de uma abordagem sistemática, utilizando a bibliometria como ferramenta principal. O foco foi a identificação e análise de publicações científicas no banco de dados da SciELO, reconhecido por sua relevância na disseminação de pesquisa acadêmica na América Latina e em outras regiões.

Inicialmente, foram definidos um conjunto de palavras-chave que refletiam os principais temas da pesquisa, como “alfabetização”, “leitura”, “letramento” e “tecnologias digitais”. Essas palavras-chave foram escolhidas com base na revisão preliminar da literatura, garantindo que refletissem os conceitos centrais a serem investigados.

A busca foi estruturada da seguinte forma:

- Seleção da Base de Dados:** A SciELO e Google Acadêmico foram escolhidos por serem plataformas consolidadas e de acesso aberto, que disponibilizam um vasto acervo de publicações acadêmicas de qualidade.
- Definição de Critérios de Busca:** Os critérios incluíram a utilização das palavras-chave em diferentes combinações para abranger uma gama mais ampla de publicações. Além disso, foram aplicados filtros para limitar a busca a artigos revisados por pares e outros textos publicados nos últimos anos, assegurando que as informações fossem contemporâneas e relevantes.

3. **Execução da Busca e Seleção:** As combinações de palavras-chave foram inseridas na ferramenta de pesquisa da SciELO e do Google Acadêmico, resultando em uma lista de publicações. Os textos foram selecionados a partir do título e resumo para verificar sua relevância em relação aos objetivos da pesquisa.
4. **Análise de Resultados:** Após a identificação dos textos relevantes, foi realizada leitura das seleções, considerando a pertinência, a contribuição para o tema da pesquisa e as abordagens metodológicas utilizadas pelos autores. Essa análise possibilitou a categorização dos estudos em temas centrais, como práticas pedagógicas de alfabetização e leitura com o uso de tecnologias digitais, desafios na implementação de tecnologias e a formação de leitores.

Concomitante, o autor fez uso de textos de autores altamente referenciados na literatura brasileira dentro dos campos de saberes: educação; ensino e tecnologias digitais. Essa abordagem sistemática garantiu que a revisão bibliográfica fosse abrangente e fundamentada, proporcionando uma base sólida para discutir as possibilidades de alfabetização e letramento com uso de tecnologias digitais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa sobre alfabetização e leitura a partir do uso de tecnologias digitais em contextos de ensino revelou uma série de resultados significativos que evidenciam as potencialidades e entraves. Os dados coletados por meio da revisão bibliográfica indicam que a promoção de práticas de alfabetização e de leitura a partir do uso de tecnologias digitais pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Entre as observações da pesquisa foi vislumbrado que as tecnologias digitais têm o potencial de tornar o aprendizado mais interativo e envolvente. Ferramentas como aplicativos educacionais, plataformas de ensino online e jogos interativos foram identificados como recursos valiosos que estimulam o interesse dos alunos, especialmente em faixas etárias mais jovens. Como destacado por Kenski (2012), a interatividade proporcionada por esses recursos não apenas facilita a compreensão de conceitos, mas também promove uma aprendizagem mais ativa e participativa.

Além disso, a pesquisa identificou que as tecnologias digitais podem ser utilizadas para personalizar o ensino, atendendo às diferentes necessidades e ritmos de aprendizado dos alunos. Estudos revisados, como os de Pereira (2019), apontam que ao tornar o processo de alfabetização interativo, as tecnologias permitem torná-lo mais adaptado às necessidades de cada sujeito. Neste processo os educadores acompanhem o progresso individual de cada aluno em tempo real, ajustando o nível de dificuldade e o tipo de conteúdo conforme necessário.

Recursos como plataformas adaptativas e aplicativos de aprendizagem possibilitam que alunos com diferentes habilidades de aprendizado encontrem formas de engajamento que melhor correspondem às suas preferências e necessidades. Ao mesmo tempo, os aplicativos que incorporam elementos de gamificação, tornam o aprendizado mais envolvente e estimulante, permitindo que os alunos pratiquem habilidades de leitura em um ambiente que encoraja a autonomia e a autoavaliação, facilitando a construção do conhecimento de maneira mais dinâmica. Esse nível de personalização torna o processo de alfabetização mais dinâmico e receptivo às variações no desenvolvimento cognitivo e emocional de cada aluno, contribuindo para uma experiência educacional mais inclusiva.

Além disso, a eficácia das tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento é significativamente influenciada pela maneira como são integradas ao currículo escolar. Pesquisas, como as de Diniz-Pereira (2020), indicam que, para que as tecnologias tenham um impacto significativo, os educadores devem utilizá-las como ferramentas mediadoras do aprendizado. Isso implica não apenas na utilização das tecnologias como suporte, mas também na promoção do letramento crítico e da análise reflexiva dos conteúdos. A simples introdução de dispositivos tecnológicos na sala de aula, sem uma estratégia pedagógica bem definida, pode resultar em pouco ou nenhum ganho no processo de alfabetização e letramento.

Outra questão atestada e relevante da pesquisa foi a compreensão do aumento do engajamento dos alunos durante as atividades de alfabetização e letramento mediadas por tecnologias digitais. Segundo Valente (2014), a interatividade proporcionada por essas ferramentas estimula a participação ativa dos alunos, transformando-os em protagonistas do seu próprio aprendizado. As atividades que incorporam tecnologias digitais tendem a gerar maior motivação e interesse, criando um ambiente onde os alunos se sentem mais à vontade para explorar, questionar e experimentar.

O engajamento é intensificado pelo uso de recursos multimídia, que enriquecem a experiência de leitura e escrita. Os alunos são expostos a diferentes formatos de texto, como vídeos, imagens e gráficos, o que enriquece sua formação como leitores. Essa abordagem está alinhada ao conceito de multiletramentos, discutido por Kenski (2012), que defende que a leitura crítica na era digital exige que os alunos desenvolvam a capacidade de interpretar e interagir com informações em diversas mídias. Assim, a alfabetização vai além da decodificação de palavras, envolvendo a habilidade de entender e contextualizar informações em diferentes formatos.

No entanto, para que esses benefícios sejam plenamente realizados, é fundamental que as escolas invistam em infraestrutura adequada. A implementação de tecnologias digitais no ambiente escolar exige uma série de condições para que

o uso desses recursos seja efetivo e acessível a todos os alunos. Primeiramente, a disponibilidade de equipamentos, como computadores, tablets e projetores interativos, é essencial para garantir que as atividades digitais sejam realizadas de maneira eficaz. Além disso, é necessário que esses dispositivos estejam atualizados e em bom estado de funcionamento, o que demanda investimentos contínuos em manutenção e substituição de equipamentos obsoletos.

Outro aspecto fundamental da infraestrutura é o acesso à internet de qualidade. Muitas das plataformas e ferramentas digitais que promovem a personalização da aprendizagem dependem de uma conexão rápida e estável para o funcionamento adequado. Em áreas onde a conectividade é limitada, as escolas enfrentam dificuldades para implementar recursos digitais de forma plena, o que pode gerar desigualdades entre alunos de diferentes contextos socioeconômicos. Portanto, é essencial que as políticas públicas garantam uma cobertura de internet de alta qualidade para todas as instituições de ensino, incluindo as situadas em regiões remotas ou de baixa renda.

Além da infraestrutura física e tecnológica, a necessidade de investimento em formação continuada e adequada para os professores, para que possam integrar efetivamente as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. A formação docente deve incluir não apenas a capacitação técnica para o uso das ferramentas, mas também a reflexão sobre as metodologias que promovem uma alfabetização e letramento críticos e reflexivos. Moran (2015) enfatiza que a formação de educadores deve prepará-los para orientar os alunos no uso de tecnologias para a construção de conhecimentos básicos e avançados e, sobretudo, na navegação por um mundo digital repleto de informações. Nesta perspectiva, para que a alfabetização e o letramento mediado por tecnologias digitais sejam efetivos, é imprescindível que haja suporte institucional, garantindo o acesso e a formação necessária para todos os envolvidos no processo educacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a literatura revisada mostra que a alfabetização e o letramento com tecnologias digitais são temas centrais na educação contemporânea. Os resultados desta pesquisa revelam que ambas as dimensões quando mediadas por tecnologias digitais apresentam um potencial significativo para melhorar as habilidades de leitura e escrita dos alunos, aumentar o engajamento e promover práticas pedagógicas mais dinâmicas e interativas.

A integração cuidadosa das tecnologias ao currículo é fundamental para que os alunos não apenas adquiram habilidades técnicas, mas também desenvolvam competências críticas necessárias para interpretar e avaliar informações em um

mundo digital. Nesta perspectiva, o uso dessas ferramentas pode não apenas aprimorar as habilidades técnicas de leitura e escrita, mas também promover um letramento crítico e contextualizado.

No entanto, para que a implementação dessas práticas pedagógicas seja realizada e os benefícios apontados sejam plenamente alcançados, é essencial que as políticas educacionais priorizem a inclusão digital, o apoio à formação docente e o suporte estrutural. A formação de leitores críticos e cidadãos conscientes deve ser uma meta central nas práticas educativas contemporâneas. Portanto, a continuidade das pesquisas nessa área é crucial para aprofundar a compreensão das melhores práticas e estratégias que possam ser adotadas no contexto educacional brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Vânia Soares; ARAÚJO, Antonia Dilamar; ARAGÃO, Cleudene de Oliveira. Multimodalidade e multiletramentos: análise de atividades de leitura em meio digital. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 16, p. 623-650, 2016.
- BUZATO, Marcelo El Khouri. Novos letramentos e novos parâmetros para a inovação educacional na perspectiva da teoria ator-rede. In: FONTOURA, Helena Amaral da; SILVA, Marco (Orgs.). **Práticas pedagógicas, linguagem e mídias: desafios à pós-graduação em Educação** em suas múltiplas dimensões. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011. p. 99-115
- CHARTIER, Roger. A aventura do livro: do leitor ao navegador. **Conversações com Jean Lebrun**. Tradução: Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Imprensa Oficial/Ed.UNESP, 1998.
- COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2011.
- COSTA, Renato Pinheiro Costa; CASSIMIRO, Élida Estevão; SILVA, Rozinaldo Ribeiro. Tecnologias no processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 5, n. 1, p. 97-116, 2021.
- DANDARO, Fernando; OLIVEIRA, Lidiane Silva Neves; DE PAULO, Kelly Regina. O uso de tecnologias digitais na Educação Infantil. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 16, p. 16-16, 2019.
- DINIZ-PEREIRA, Jorge Eduardo. **Letramento digital: desafios e perspectivas na educação contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP, 2020.
- GARCIA, Rafael; APORTA, Ana Paula; DENARI, Fatima Elisabeth. Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 12, n. 3, p. 33-45, 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da educação**. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. **Educação e novas tecnologias: novas práticas e formação de professores**. São Paulo: Editora Papirus, 2015.

PEREIRA, Andréa; DE MENEZES, Crediné Silva. Formação de Professores para Uso de Tecnologias Digitais na Educação: um experimento com licenciandos em computação. In: **Anais do XXIX Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2023. p. 1318-1323.

PEREIRA, Renata. A utilização de aplicativos educacionais no processo de alfabetização. **Anais do Congresso Brasileiro de Educação**. 2019. Disponível em: <URL>. Acesso em: 26 out. 2024.

RODRIGUES, Raimundo Ferreira; CASTRO, Darlene Teixeira. Os desafios da educação frente as novas tecnologias. **Revista Observatório** , [S. I.], v. 6, n. 1, p. a6pt, 2020. DOI: 10.20873/uft.2447-4266.2020v6n1a6pt. Disponível em: <https://sistemas.uff.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/10303>. Acesso em: 21 outubro. 2024.

ROJO, R. **Letramentos Multimodais**: Textos, tecnologias e novas formas de ensinar e aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SILVA, João; SANTOS, Maria. Desafios da implementação de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação, Tecnologia e Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 45-58, 2021.

VALENTE, José Antonio. **A educação a distância e o uso das tecnologias digitais**. São Paulo: Editora Loyola, 2014.