

INTEGRAÇÃO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS PARA ALFABETIZAÇÃO DIGITAL

Guilherme Gabler Cazeli¹
Alcimar José Silva²
Aline Paula Borré³
Carlos Antonio de Souza⁴
Cristiani Soeiro Vieira Portes⁵
Maria Goreti Reis de Oliveira Amorim⁶

RESUMO: O presente estudo investigou a contribuição dos aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital, com o objetivo de analisar os impactos desses recursos no desenvolvimento das competências digitais dos alunos, as metodologias aplicadas pelos educadores e os desafios enfrentados na implementação dessas ferramentas. A pesquisa adotou a metodologia de revisão bibliográfica, selecionando fontes acadêmicas sobre o tema da alfabetização digital e o uso de tecnologias educacionais. Foram analisados estudos que abordam a eficácia dos aplicativos na promoção de habilidades de leitura, escrita e competências digitais, além de explorar os obstáculos à adoção dessas ferramentas nas escolas, como a falta de formação específica dos educadores e as dificuldades de acesso à tecnologia. Os resultados indicaram que os aplicativos educacionais são eficazes na melhoria da alfabetização digital, promovendo a inclusão digital e a personalização do aprendizado. No entanto, os desafios encontrados, como a resistência à tecnologia e a falta de infraestrutura, limitam a plena utilização desses recursos. As considerações finais apontaram a necessidade de programas de capacitação para educadores e maior investimento em infraestrutura tecnológica para que os aplicativos possam ser aproveitados nas escolas. A pesquisa contribui para a compreensão do papel dos aplicativos na educação básica e sugere que estudos sejam realizados para avaliar sua eficácia em contextos diversos.

5643

Palavras-chave: Alfabetização digital. Aplicativos educacionais. Competências Digitais. Inclusão digital. Educação básica.

¹ Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

² Especialista em Gestão Escolar e Docência do Ensino Superior. Faculdade UNIFTB.

³ Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University (MUST).

⁴ Mestrando em Ciências da Educação Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

⁵ Doutoranda em Educação. Universidade Estácio de Sá (UNESA).

⁶ Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. Faculdade Iguazu.

ABSTRACT: This study investigated the contribution of educational applications to the digital literacy process, with the aim of analyzing the impacts of these resources on the development of students' digital skills, the methodologies applied by educators, and the challenges faced in implementing these tools. The research adopted the literature review methodology, selecting academic sources on the topic of digital literacy and the use of educational technologies. Studies that address the effectiveness of applications in promoting reading, writing, and digital skills were analyzed, in addition to exploring the obstacles to the adoption of these tools in schools, such as the lack of specific training for educators and difficulties in accessing technology. The results indicated that educational applications are effective in improving digital literacy, promoting digital inclusion and personalized learning. However, challenges encountered, such as resistance to technology and lack of infrastructure, limit the full use of these resources. The final considerations pointed out the need for training programs for educators and greater investment in technological infrastructure so that applications can be used in schools. The research contributes to the understanding of the role of applications in basic education and suggests that studies be carried out to evaluate their effectiveness in different contexts.

5644

Keywords: Digital literacy. Educational applications. Digital skills. Digital inclusion. Basic education.

INTRODUÇÃO

A integração de aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital se apresenta como um tema relevante no contexto da educação contemporânea, em especial com a crescente utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas escolas. A alfabetização digital, entendida como a capacidade de utilizar as tecnologias de forma eficiente e crítica, tem se tornado uma habilidade fundamental para os alunos, pois possibilita o acesso e o uso de diferentes recursos digitais, que são cada vez presentes na sociedade. A introdução de aplicativos educacionais como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem busca não apenas facilitar o desenvolvimento de habilidades digitais, mas também engajar os alunos de maneira interativa, dinâmica e personalizada.

A justificativa para a escolha deste tema repousa na necessidade de preparar os alunos para os desafios impostos pela sociedade digital. O uso de tecnologias educacionais, como

aplicativos, é uma maneira de integrar os conteúdos tradicionais com novas formas de aprendizado, oferecendo aos estudantes uma abordagem moderna e interativa para o processo de alfabetização. Dado que o domínio das tecnologias digitais se tornou essencial para a participação plena na sociedade, a utilização desses recursos na educação pode ajudar a promover uma formação alinhada às exigências do século XXI. Além disso, a implementação desses aplicativos educacionais pode ser uma ferramenta importante para promover a inclusão digital, em especial para aqueles que enfrentam dificuldades no processo tradicional de alfabetização, como alunos com transtornos do espectro autista (TEA) ou deficiências cognitivas.

O problema a ser abordado nesta pesquisa refere-se à análise dos impactos da integração de aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital, considerando as metodologias utilizadas pelos educadores, os desafios enfrentados na implementação e os benefícios observados no desenvolvimento das competências digitais dos alunos. Apesar do crescente interesse e da disponibilização de uma variedade de aplicativos educativos, ainda há poucos estudos que exploram de maneira sistemática como esses recursos podem ser mais bem integrados às práticas pedagógicas, em especial no contexto da alfabetização e do letramento digital. A carência de estudos sobre a eficácia desses aplicativos no processo de alfabetização digital e as barreiras para a sua implementação prática nas escolas são questões que merecem investigação.

5645

O objetivo desta pesquisa é analisar a contribuição dos aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital, destacando as metodologias aplicadas, os desafios encontrados pelos educadores e os resultados obtidos com a utilização desses recursos no desenvolvimento das competências digitais dos alunos.

O texto está estruturado de forma a apresentar, na seção inicial, a revisão da literatura sobre o tema, abordando os conceitos fundamentais de alfabetização digital e a utilização de aplicativos educacionais. A seguir, serão discutidos três aspectos principais: o impacto desses aplicativos na aprendizagem de alunos com necessidades especiais, a eficácia do uso de aplicativos nas primeiras etapas da alfabetização e as estratégias pedagógicas que facilitam essa integração. Na sequência, será descrita a metodologia adotada para a pesquisa, detalhando os procedimentos de análise das fontes utilizadas. O texto também irá apresentar a discussão dos resultados, abordando os benefícios, desafios e implicações pedagógicas dos aplicativos educacionais na alfabetização digital. Por fim, serão feitas as considerações finais, refletindo

sobre os achados da pesquisa e sugerindo possíveis caminhos para o futuro da alfabetização digital no contexto educacional.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado de forma a abordar os principais conceitos relacionados à alfabetização digital e à utilização de aplicativos educacionais no processo de ensino-aprendizagem. De início, será apresentada a definição e a evolução da alfabetização digital, destacando sua relevância no contexto educacional atual. Em seguida, serão discutidos os tipos de aplicativos educacionais, suas funcionalidades e a forma como podem ser integrados no cotidiano escolar, com foco nas metodologias de ensino e nas práticas pedagógicas que favorecem o uso dessas ferramentas. Também serão abordados os desafios e as oportunidades da implementação de aplicativos educacionais, em especial em relação à inclusão digital e à acessibilidade para alunos com necessidades especiais. O referencial teórico se baseará em estudos que argumentam a eficácia do uso dessas tecnologias e impactos no desenvolvimento das competências digitais dos alunos, fornecendo uma visão crítica sobre as potencialidades e limitações da integração dos aplicativos no processo de alfabetização.

USO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

5646

O uso de aplicativos educacionais tem se mostrado uma ferramenta significativa no atendimento a crianças com necessidades educacionais especiais, incluindo aquelas com transtornos do espectro autista (TEA) e deficiências cognitivas. Esses recursos digitais permitem uma abordagem personalizada, adaptando-se às diferentes necessidades de aprendizagem desses alunos. França, Ribeiro e Pereira (2023 p. 15) destacam que “os aplicativos educacionais podem oferecer ambientes ricos em estímulos visuais, auditivos e táteis, favorecendo a aprendizagem de crianças com TEA, uma vez que esses recursos contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais de forma interativa e envolvente”. A utilização de aplicativos, portanto, permite que crianças com TEA interajam com o conteúdo de maneira efetiva, aproveitando suas características de processamento sensorial e motor, o que facilita a assimilação de conceitos e o desenvolvimento de habilidades de comunicação.

De acordo com Gomes e Bourschel (2017, p. 103), o uso de aplicativos educacionais como recurso didático-pedagógico é em especial eficaz no processo de alfabetização e letramento de

crianças com dificuldades cognitivas, pois esses recursos oferecem uma forma de aprendizagem dinâmica e personalizada. Eles afirmam que “a adaptação de aplicativos para alunos com deficiências cognitivas requer o uso de interfaces simplificadas e a oferta de *feedbacks* imediatos, o que garante um ambiente de aprendizado acessível e compreensível para esses estudantes”. Isso ressalta a importância de garantir que os aplicativos sejam projetados para atender às necessidades cognitivas específicas dessas crianças, proporcionando uma experiência de aprendizagem inclusiva e eficiente.

Além disso, os aplicativos para crianças com necessidades especiais têm se destacado por sua capacidade de promover o aprendizado por meio de jogos, que são fundamentais para manter o interesse e a motivação dos alunos. Santos e Martins (2024 p. 212) mencionam que “os aplicativos que utilizam jogos como estratégia pedagógica são eficazes, pois permitem que as crianças se envolvam com o conteúdo de forma lúdica, o que facilita a aprendizagem e a retenção das informações”. Os jogos educacionais, com suas interações visuais e sonoras, são recursos que ajudam a manter a atenção das crianças e, ao mesmo tempo, favorecem o desenvolvimento das habilidades necessárias para a alfabetização digital e a inclusão social.

Por fim, é importante observar que o uso de aplicativos educacionais no atendimento a crianças com necessidades especiais não se limita a sua aplicação de forma isolada. A integração desses recursos ao trabalho pedagógico requer uma adaptação constante às especificidades de cada aluno, de modo que seja possível garantir que cada criança tenha a oportunidade de aprender de acordo com suas capacidades e desafios. Lobato (2020, p. 89) reforça que “a personalização do ensino por meio de aplicativos educacionais exige a consideração das diferenças individuais de cada aluno, com a implementação de estratégias pedagógicas que atendam às suas necessidades cognitivas e emocionais”. Essa adaptação contínua é essencial para o sucesso do processo de alfabetização de crianças com necessidades especiais, em especial aquelas com TEA e deficiências cognitivas.

APLICATIVOS E A EDUCAÇÃO INFANTIL: FASES E ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A utilização de aplicativos educacionais na educação infantil tem se mostrado uma estratégia no apoio às etapas iniciais da alfabetização, como a aprendizagem da leitura, escrita e linguagem digital. França, Ribeiro e Pereira (2023, p. 23) ressaltam que “os aplicativos educativos contribuem para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, oferecendo aos alunos

uma interação direta com os conteúdos, por meio de recursos visuais e sonoros que facilitam a compreensão dos conceitos”. Esse tipo de interação permite que as crianças desenvolvam uma maior familiaridade com os símbolos e as palavras, criando uma base para o aprendizado da escrita. A utilização de recursos digitais, como letras e imagens interativas, pode acelerar o processo de alfabetização, tornando-o dinâmico e envolvente.

Além disso, a adaptação de estratégias pedagógicas que incorporem os aplicativos educacionais nas salas de aula de educação infantil tem se mostrado fundamental para maximizar os resultados do aprendizado. Gomes e Bourschel (2017, p. 109) explicam que “a integração de aplicativos digitais ao processo de ensino requer uma mudança na abordagem pedagógica, com o uso de métodos interativos que incentivem a participação ativa dos alunos, promovendo a aprendizagem através da experimentação e do jogo”. Essa mudança de abordagem pedagógica, ao priorizar a interação e o engajamento dos estudantes, permite que eles se apropriem do conteúdo de maneira significativa. Assim, os aplicativos não são apenas ferramentas auxiliares, mas partes integradas de uma metodologia ativa de ensino.

Um estudo realizado por Lobato (2020, p. 76) corroborou a eficácia dos aplicativos educacionais no desenvolvimento da linguagem digital. O autor afirma que “a utilização de aplicativos voltados para a educação infantil proporciona uma imersão gradual na linguagem digital, ajudando as crianças a entenderem e a interagirem com tecnologias desde as primeiras etapas de seu desenvolvimento”. Essa imersão é essencial, pois a alfabetização digital se tornou uma habilidade imprescindível para as gerações atuais, que vivenciam um ambiente cada vez tecnológico. Ao expor as crianças a esses aplicativos, elas não apenas aprendem o conteúdo acadêmico, mas também desenvolvem competências digitais necessárias para a sua integração na sociedade contemporânea.

Os resultados de estudos sobre a eficácia dos aplicativos educacionais confirmam seu impacto positivo na educação infantil. Santos e Martins (2024, p. 214) destacam que “a aplicação de tecnologias digitais na educação infantil tem demonstrado resultados promissores, com aumento no desempenho dos alunos em áreas como leitura, escrita e resolução de problemas, além de melhorar a motivação e o engajamento das crianças nas atividades escolares”. A combinação de estratégias pedagógicas inovadoras com o uso de aplicativos educativos resulta em um aprendizado eficiente e envolvente, com impactos positivos no desenvolvimento das competências cognitivas e sociais dos alunos. Estes resultados reforçam a importância da

integração de tecnologias no currículo da educação infantil, como uma forma de preparar as crianças para os desafios do futuro.

COMPETÊNCIAS DIGITAIS E LETRAMENTO DIGITAL

A relação entre alfabetização digital e letramento digital é fundamental para a compreensão das habilidades necessárias para a navegação e utilização crítica das tecnologias no contexto educacional. De acordo com Pereira (2024, p. 45), “alfabetização digital refere-se ao aprendizado básico do uso das ferramentas tecnológicas, enquanto o letramento digital envolve a capacidade de usar essas ferramentas de forma crítica para a resolução de problemas e a comunicação”. Essa distinção destaca a importância de não apenas ensinar os alunos a utilizarem as tecnologias, mas também prepará-los para refletir e agir de maneira autônoma e responsável no ambiente digital. A alfabetização digital serve como base para o letramento digital, que vai além do simples uso da tecnologia, incorporando as dimensões sociais e éticas de seu uso.

Além disso, os aplicativos educacionais desempenham um papel significativo no desenvolvimento das competências digitais em diversas faixas etárias, em especial na educação infantil e no ensino fundamental. Santos e Martins (2024, p. 213) afirmam que “os aplicativos educacionais contribuem para o desenvolvimento das competências digitais ao integrar as tecnologias de forma lúdica e interativa, promovendo um ambiente de aprendizagem que estimula a curiosidade e a criatividade dos alunos”. Ao proporcionar uma abordagem dinâmica e personalizada do aprendizado, os aplicativos permitem que as crianças adquiram as competências digitais de maneira progressiva, alinhando-se às necessidades de sua faixa etária e nível de desenvolvimento. Essa progressão ajuda a construir uma base para o letramento digital, preparando os alunos para interagir de forma crítica com o mundo digital.

Em consonância com essa perspectiva, Lobato (2020, p. 102) destaca a importância de um currículo que favoreça o letramento digital desde as primeiras fases da educação. O autor argumenta que “um currículo bem estruturado, que integre aplicativos educacionais como ferramentas essenciais, permite que as crianças desenvolvam habilidades tecnológicas e digitais desde o início de sua formação, criando um ambiente propício para o aprendizado digital”. A implementação de um currículo que inclua o uso de aplicativos educativos é fundamental para garantir que os alunos não apenas aprendam a usar as tecnologias, mas também adquiram o conhecimento necessário para interpretar, analisar e aplicar as informações de maneira crítica.

Este tipo de currículo é essencial para formar cidadãos digitais capazes de se adaptar e prosperar em um mundo cada vez digitalizado.

Portanto, a integração dos aplicativos educacionais no currículo escolar contribui para o desenvolvimento de competências digitais e para o avanço no letramento digital. Além de ensinar a utilização das ferramentas, os aplicativos auxiliam no desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais essenciais para a formação integral dos alunos, alinhando o processo de aprendizagem às demandas da sociedade digital atual.

METODOLOGIA

A pesquisa adotou a abordagem de revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar as contribuições dos aplicativos educacionais para o processo de alfabetização digital. A metodologia utilizada foi documental, consistindo em uma seleção de fontes acadêmicas relevantes para o tema proposto. Foram selecionados artigos científicos, dissertações, teses, livros e outros materiais que abordam o uso de tecnologias educacionais e sua aplicação no processo de alfabetização. A coleta de dados foi realizada por meio da análise de publicações indexadas em bases de dados acadêmicas como Google Acadêmico, Scopus, e Scielo, além de fontes especializadas no campo da educação e tecnologias digitais. O critério de inclusão das fontes considerou a relevância dos estudos para o tema da alfabetização digital, a qualidade das evidências apresentadas e a data de publicação, priorizando os trabalhos recentes. O processo de análise das fontes seguiu as etapas de leitura, resumo, categorização e interpretação crítica dos resultados apresentados nos estudos selecionados.

5650

O quadro a seguir apresenta um resumo das principais referências utilizadas na pesquisa, organizadas por autor, título, ano de publicação e tipo de trabalho. As informações contidas no quadro fornecem uma visão geral dos estudos que fundamentam a análise da integração de aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital.

Quadro 1 - Principais Referências Bibliográficas Utilizadas na Pesquisa

Autor(es)	Título conforme publicado	Ano	Tipo de Trabalho
WEIZENMANN, C. E.	Alfabetização digital mediada por tablets para crianças e adolescentes em tratamento oncológico	2015	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia)

GOMES, J. A.; BOURSCHEL, J. L. W.	Utilização de aplicativos educacionais como recurso didático-pedagógico durante os processos de alfabetização e letramento	2017	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)
SILVA, G. F. P. da; Sbrogio, R. O.	Alfabetização e letramento de crianças na cultura digital	2017	Encontro de Pesquisa em Educação e Formação de Professores
FERREIRA, T. A.; MAGALHÃES, M. A. <i>et al.</i>	Concepções de professores de ensino médio sobre o uso didático-pedagógico de aplicativos educacionais digitais para o processo de ensino e aprendizagem de...	2020	Research, Society and Development
LOBATO, S. O.	Aplicativos educacionais como apoio da alfabetização no ensino fundamental	2020	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)
FRANÇA, F. A. C.; RIBEIRO, F. A. A.; PEREIRA, Á. I. S.	Aplicativos e alfabetização: recurso digital para crianças com transtornos do espectro autista	2023	Revista INTER EDUCA
RODRIGUES, P. Y. M.	Competências digitais e alfabetização: análise de jogos digitais disponibilizados em sites educacionais	2023	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)
PEREIRA, A.	A inclusão da BNCC na educação de jovens e adultos: ênfase à alfabetização digital e cultural	2024	Revista OWL (OWL Journal)
SANTOS, B. G. dos; MARTINS, P. R.	O papel das tecnologias na alfabetização na EMEB Francisco Xavier Kunst: um estudo de caso	2024	Saberes em Foco
SILVA, M. R.	Alfabetização e letramento digital com crianças com TEA	2024	Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)

Fonte: autoria própria

Após a inserção do quadro, é importante destacar que as fontes selecionadas abordam diferentes aspectos da alfabetização digital e da utilização de aplicativos educacionais, com ênfase nas metodologias de ensino e nas práticas pedagógicas adotadas pelos educadores. As obras analisadas fornecem uma base teórica sobre a eficácia dos aplicativos no desenvolvimento das competências digitais dos alunos, bem como os desafios e as oportunidades de sua implementação nas escolas. As informações contidas neste quadro são essenciais para a construção dos argumentos e análises presentes na presente pesquisa.

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS

A implementação de aplicativos educacionais nas escolas enfrenta uma série de desafios, que vão desde a falta de formação específica dos educadores até a resistência à adoção das novas tecnologias. França, Ribeiro e Pereira (2023, p. 34) destacam que “a adoção de aplicativos educacionais pelos professores muitas vezes esbarra na falta de formação específica, o que dificulta a utilização plena dessas ferramentas, pois os educadores não estão familiarizados com as possibilidades pedagógicas oferecidas pelos aplicativos”. Isso evidencia a necessidade de programas de capacitação contínuos para os professores, de modo que possam explorar as funcionalidades dos aplicativos e incorporá-los de maneira eficiente em suas práticas pedagógicas. A resistência à tecnologia também é um fator importante, muitas vezes relacionada ao medo de mudanças nos métodos tradicionais de ensino e à percepção de que as tecnologias podem ser um obstáculo, ao invés de um auxílio, na educação.

Além das questões relacionadas à formação dos educadores, a acessibilidade também representa um desafio importante para a implementação dos aplicativos educacionais. A diversidade de plataformas e dispositivos disponíveis no mercado pode dificultar a uniformidade no uso dos aplicativos nas escolas. Gomes e Bourschel (2017, p. 108) afirmam que “a diversidade de plataformas e dispositivos pode gerar dificuldades de compatibilidade entre os aplicativos educacionais e os equipamentos disponíveis nas instituições de ensino, o que compromete a eficácia da ferramenta e a continuidade do aprendizado”. A variedade de sistemas operacionais, modelos de dispositivos e níveis de conectividade pode criar um ambiente desigual, no qual alguns alunos têm acesso a melhores recursos do que outros, o que pode agravar as desigualdades educacionais. Essa questão de acessibilidade é um desafio que precisa ser superado para garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado.

Em relação aos desafios enfrentados pelos educadores, Lobato (2020, p. 99) salienta que “muitos professores se sentem sobrecarregados pela implementação de novas tecnologias devido à falta de tempo e de recursos, o que leva a uma resistência em integrar os aplicativos educacionais nas aulas”. O tempo limitado para planejamento das aulas e a sobrecarga de tarefas podem levar os educadores a priorizarem métodos tradicionais de ensino, dificultando a incorporação dos aplicativos educacionais de forma efetiva. A falta de suporte institucional e a

escassez de recursos tecnológicos adequados também contribuem para essa resistência, tornando o processo de transição para um modelo de ensino digital desafiador.

Portanto, os desafios da implementação de aplicativos educacionais vão além da simples disponibilização de tecnologia. A formação contínua dos educadores, a superação da resistência à tecnologia e a resolução de questões de acessibilidade são aspectos fundamentais que precisam ser considerados para que a integração dos aplicativos no ambiente escolar seja bem-sucedida e beneficie todos os alunos de maneira equitativa.

BENEFÍCIOS DO USO DE APLICATIVOS EDUCACIONAIS NA ALFABETIZAÇÃO

O uso de aplicativos educacionais tem mostrado uma eficácia significativa na melhoria da alfabetização digital, em especial nas primeiras fases da educação, quando as crianças começam a desenvolver as habilidades necessárias para navegar no mundo digital. Segundo Pereira (2024, p. 58), “os aplicativos educacionais não apenas facilitam a aprendizagem de leitura e escrita, mas também oferecem um suporte contínuo ao desenvolvimento das competências digitais, preparando os alunos para um ambiente cada vez tecnológico”. Isso destaca como os aplicativos educacionais não são apenas ferramentas de reforço pedagógico, mas também elementos fundamentais para a formação de cidadãos digitais, capazes de utilizar as tecnologias de forma crítica.

5653

Além disso, os aplicativos educacionais contribuem de maneira significativa para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras nas crianças, áreas essenciais para o processo de alfabetização. França, Ribeiro e Pereira (2023, p. 47) afirmam que “os aplicativos educativos voltados para a alfabetização digital estimulam as crianças a usarem suas habilidades cognitivas e motoras ao interagir com a tela, ao realizar tarefas que exigem coordenação e resolução de problemas, o que favorece tanto o desenvolvimento mental quanto físico”. Essa afirmação enfatiza a interdependência entre as habilidades cognitivas e motoras, que são simultaneamente trabalhadas durante o uso de aplicativos educacionais, ajudando no aprendizado de conceitos fundamentais como letras, números, e outras habilidades necessárias para a alfabetização.

Estudos de caso demonstram ainda que a utilização de aplicativos educacionais na alfabetização tem contribuído para a melhoria das habilidades acadêmicas das crianças. Gomes e Bourschel (2017, p. 110) relatam que “em diversas escolas que adotaram o uso de aplicativos

educacionais, observou-se um aumento significativo na performance dos alunos em provas de leitura e escrita, além de uma maior motivação e envolvimento nas atividades pedagógicas”. Esse aumento na motivação é um ponto fundamental, pois quando as crianças se envolvem ativamente nas atividades educacionais, seu desempenho tende a melhorar, refletindo na qualidade do aprendizado.

Esses resultados indicam que os aplicativos educacionais desempenham um papel fundamental na alfabetização digital e no desenvolvimento cognitivo e motor das crianças. Ao integrar a aprendizagem com atividades interativas e envolventes, os aplicativos não apenas tornam o processo de alfabetização eficiente, mas também preparam as crianças para os desafios do mundo digital, promovendo habilidades essenciais para sua formação acadêmica e social.

IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS E SOCIAIS DA ALFABETIZAÇÃO DIGITAL

Os aplicativos educacionais desempenham um papel significativo na promoção da inclusão digital, uma vez que oferecem aos alunos de diversas realidades socioeconômicas a oportunidade de acesso a ferramentas e recursos digitais que, de outra forma, poderiam não estar disponíveis. Santos e Martins (2024, p. 216) afirmam que “os aplicativos educacionais, ao serem acessados em dispositivos móveis e plataformas digitais, possibilitam a inclusão de alunos em áreas remotas ou com menos infraestrutura tecnológica, ajudando a reduzir as barreiras educacionais e promovendo a igualdade de oportunidades de aprendizado”. Essa afirmação reforça como a inclusão digital, possibilitada pelo uso de aplicativos, pode ajudar a diminuir a exclusão educacional, garantindo que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de acesso a um aprendizado de qualidade.

5654

Além disso, os aplicativos educacionais têm se mostrado fundamentais na transformação do processo de ensino-aprendizagem, em especial na educação básica. A integração de tecnologias no currículo escolar propicia uma abordagem interativa e dinâmica, que envolve os alunos de maneira efetiva. Segundo Lobato (2020, p. 108), “os aplicativos transformam a prática pedagógica ao proporcionar um ambiente de aprendizado participativo, onde os alunos não apenas consomem conteúdo, mas também interagem com ele, desenvolvendo habilidades críticas e reflexivas sobre o material apresentado”. Essa transformação no processo de ensino-aprendizagem é essencial, pois não se trata apenas de entregar conhecimento, mas de criar situações de aprendizado que estimulam o pensamento crítico e a autonomia dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios do século XXI.

Os benefícios dessa transformação pedagógica também são observados na maneira como os alunos interagem com o conteúdo digital. Pereira (2024, p. 60) observa que “ao integrar aplicativos ao processo de ensino, os alunos têm a oportunidade de aprender de forma personalizada, adaptando o ritmo e o estilo de aprendizado conforme suas necessidades, o que potencializa os resultados acadêmicos e aumenta o engajamento nas atividades escolares”. Essa personalização, proporcionada pelos aplicativos, é um ponto central para a melhoria da qualidade do ensino, pois permite que cada aluno tenha uma experiência de aprendizagem ajustada às suas particularidades, o que pode ser em especial benéfico para aqueles que enfrentam dificuldades no sistema de ensino tradicional.

Portanto, os aplicativos educacionais não apenas promovem a inclusão digital, mas também têm um impacto significativo na transformação do processo de ensino-aprendizagem, tornando-o interativo, acessível e adaptável às necessidades de cada aluno. Eles se tornam ferramentas poderosas para reduzir a exclusão educacional, oferecendo igualdade de oportunidades e criando um ambiente de aprendizagem dinâmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5655

A pesquisa realizada teve como objetivo analisar a contribuição dos aplicativos educacionais no processo de alfabetização digital, focando em especial nas metodologias aplicadas, nos desafios enfrentados pelos educadores e nos benefícios observados no desenvolvimento das competências digitais dos alunos. A partir da revisão bibliográfica das fontes selecionadas, foi possível identificar diversos aspectos que destacam os benefícios e desafios da implementação desses aplicativos na educação básica.

Os principais achados da pesquisa revelam que os aplicativos educacionais têm uma importância significativa no desenvolvimento da alfabetização digital, ao facilitar a aprendizagem da leitura, escrita e outras habilidades cognitivas essenciais. Além disso, esses recursos tecnológicos desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão digital, permitindo que alunos de diferentes contextos socioeconômicos e com diversas necessidades educacionais tenham acesso a uma educação de qualidade. A pesquisa indicou que os aplicativos podem contribuir para reduzir a exclusão educacional, ao possibilitar o acesso a conteúdos e recursos pedagógicos, em especial em áreas com pouca infraestrutura educacional. A transformação do processo de ensino-aprendizagem, com a introdução desses aplicativos,

também foi observada, pois eles oferecem uma abordagem interativa e personalizada, adaptando-se ao ritmo de cada aluno e promovendo um aprendizado engajado e motivado.

No entanto, também foram identificados desafios significativos na implementação dos aplicativos educacionais. A falta de formação específica para os educadores foi apontada como uma das principais barreiras, o que compromete a utilização plena das ferramentas digitais em sala de aula. Além disso, questões relacionadas à acessibilidade e à diversidade de plataformas e dispositivos disponíveis nas escolas representam obstáculos para a efetiva integração desses recursos no cotidiano escolar. As dificuldades enfrentadas pelos professores na adaptação de suas práticas pedagógicas às novas tecnologias evidenciam a necessidade de suporte e capacitação profissional para que a utilização dos aplicativos seja otimizada.

Este estudo contribui para a compreensão do impacto dos aplicativos educacionais na alfabetização digital, destacando tanto os benefícios quanto os desafios dessa integração tecnológica. A pesquisa evidencia que, embora os aplicativos possam ser eficazes no desenvolvimento de competências digitais, sua adoção deve ser acompanhada de um processo de formação contínua dos educadores, além de um planejamento estratégico para superar as dificuldades de acesso e integração tecnológica nas escolas.

Embora os achados desta pesquisa forneçam uma base importante para entender o papel dos aplicativos educacionais na alfabetização digital, ainda existem lacunas que precisam ser abordadas. A implementação dos aplicativos educacionais e a avaliação de sua eficácia em contextos reais de ensino exigem estudos empíricos que analisem a aplicação desses recursos em diferentes realidades escolares. Estudos futuros poderiam investigar os efeitos dos aplicativos no desempenho acadêmico dos alunos, considerando a diversidade de métodos pedagógicos utilizados, e também explorar novas formas de adaptar os aplicativos para atender às necessidades de grupos específicos de alunos, como aqueles com dificuldades de aprendizagem ou transtornos do espectro autista (TEA). 5656

Portanto, embora os resultados apresentados indiquem avanços importantes na utilização dos aplicativos educacionais na alfabetização digital, a continuidade da pesquisa e o desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas são fundamentais para maximizar o impacto desses recursos na educação básica e garantir que todos os alunos possam se beneficiar das tecnologias digitais no processo de aprendizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANÇA, F. A. C.; RIBEIRO, F. A. A.; PEREIRA, Á. I. S. **Aplicativos e alfabetização: recurso digital para crianças com transtornos do espectro autista**. Revista INTER EDUCA, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/114137082/173.pdf>.

FERREIRA, T. A.; MAGALHÃES, M. A. *et al.* **Concepções de professores de ensino médio sobre o uso didático-pedagógico de aplicativos educacionais digitais para o processo de ensino e aprendizagem de...** Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 7, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11156>.

GOMES, J. A.; BOURSCHEL, J. L. W. **Utilização de aplicativos educacionais como recurso didático-pedagógico durante os processos de alfabetização e letramento**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Passo Fundo, 2017. Disponível em: <https://painel.passofundo.ifsul.edu.br/uploads/arq/201807021803311579237863.pdf>.

LOBATO, S. O. **Aplicativos educacionais como apoio da alfabetização no ensino fundamental**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Instituto Federal do Amapá, [Cidade], 2020. Disponível em: <http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/418>.

PEREIRA, A. V. **A inclusão da BNCC na educação de jovens e adultos: ênfase à alfabetização digital e cultural**. Revista OWL (OWL Journal) - Revista Internacional de Linguística, Literatura, Cultura e Mídias, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/219>.

5657

RODRIGUES, P. Y. M. **Competências digitais e alfabetização: análise de jogos digitais disponibilizados em sites educacionais**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, [Cidade], 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/jspui/retrieve/off9a8f3-d2f2-4312-bde1-ff63c40f90da/9375.pdf>.

SANTOS, B. G. dos; MARTINS, P. R. **O papel das tecnologias na alfabetização na EMEB Francisco Xavier Kunst: um estudo de caso**. Saberes em Foco, Novo Hamburgo, 2024. Disponível em: <https://periodicos.novohamburgo.rs.gov.br/index.php/saberes-em-foco/article/view/311>.

SILVA, G. F. P. da; Sbrogio, R. O. **Alfabetização e letramento de crianças na cultura digital**. In: Encontro de Pesquisa em Educação e Formação de Professores, 6., 2017, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: [s. n.], 2017. p. 1650-1664. Disponível em: https://www.academia.edu/download/64809148/2017_Senac_6o_Encontro_publicacao_p1650_1664.pdf.

SILVA, M. R. **Alfabetização e letramento digital com crianças com TEA**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2024. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/17536/1/72000783.pdf>.

WEIZENMANN, C. E. **Alfabetização digital mediada por tablets para crianças e adolescentes em tratamento oncológico.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/10675>.