



A EDUCAÇÃO INFANTIL E A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

SILVA, Jeruzalém de Lima¹; LIMA, Helena Quedma B. H. de²

RESUMO: Este estudo investiga o impacto da tecnologia na educação infantil, abordando seus benefícios, desafios e considerações éticas. Os benefícios destacados incluem a capacidade da tecnologia em tornar o aprendizado mais interativo e acessível, personalizando a experiência educacional para crianças pequenas. No entanto, os desafios identificados envolvem o equilíbrio necessário entre o uso da tecnologia e outras formas de aprendizagem, além de preocupações éticas como a privacidade e a segurança dos dados das crianças. Para abordar essas questões de forma eficaz, são recomendadas estratégias que promovam uma integração consciente da tecnologia no currículo educacional, capacitando educadores e formuladores de políticas para garantir um uso ético e pedagogicamente eficiente da tecnologia na educação infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil; Tecnologia; Ensino; Pedagogia.

ABSTRACT: This study investigates the impact of technology on early childhood education, addressing its benefits, challenges and ethical considerations. Highlighted benefits include technology's ability to make learning more interactive and accessible, personalizing the educational experience for young children. However, specific challenges involve the necessary balance between the use of technology and other forms of learning, as well as ethical concerns such as the privacy and security of children's data. To address these issues effectively, strategies are recommended that promote a conscious integration of technology into the educational curriculum, empowering educators and policymakers to ensure ethical and pedagogically efficient use of technology in early childhood education.

KEYWORD: Early Childhood Education; Technology; Teaching; Pedagogy.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a incorporação da tecnologia na educação infantil tem despertado um intenso debate sobre seus impactos e benefícios. A rapidez com que novas ferramentas digitais têm se integrado ao ambiente educacional levanta questões fundamentais sobre como aproveitar seu potencial para enriquecer a experiência de aprendizado das crianças em idade pré-escolar.

¹ Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil (jerulima@gmail.com)

² Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, Brasil (helenakedma@hotmail.com)



Neste contexto, educadores, pais e pesquisadores têm buscado entender como a tecnologia pode ser utilizada de maneira eficaz, garantindo não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também o crescimento integral das crianças. Este artigo explora as diversas facetas dessa interação, analisando tanto os benefícios quanto os desafios que surgem quando a tecnologia se torna uma aliada na formação das gerações mais jovens. Ao examinar de perto essas questões, podemos vislumbrar como educadores e sociedade podem orientar esse uso para promover um ambiente educacional inclusivo, estimulante e preparatório para os desafios do século XXI.

Portanto, a intersecção entre a tecnologia e a educação é uma realidade que amolda aos tempos que se vivencia uma ambiência híbrida, utilizando-se recursos presenciais, mas as metodologias ativas também no ciberespaço, reverberando na análise proposta no presente trabalho científico.

1. MATERIAL E MÉTODOS

Para realizarmos esta pesquisa bibliográfica, primeiramente definimos um tema claro e específico relacionado ao campo de interesse, que é a Educação Infantil e a utilização da tecnologia. O objetivo principal desta investigação é analisar criticamente as contribuições e perspectivas presentes na literatura existente em livros, leis e artigos, visando compreender profundamente o desenvolvimento e as nuances desse tema ao longo do tempo.

Como pensa Boccato (2006, p. 266), A pesquisa bibliográfica visa abordar um problema (hipótese) utilizando referências teóricas publicadas, através da análise e discussão das diversas contribuições científicas disponíveis. Este método de pesquisa proporciona uma base sólida para compreender o tema investigado, examinando como o assunto foi abordado na literatura científica, incluindo os métodos, enfoques e perspectivas adotados.

2. BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A tecnologia tem revolucionado a educação infantil, trazendo benefícios significativos que moldam o aprendizado desde os primeiros anos de vida. Um dos aspectos mais marcantes é a possibilidade de oferecer uma aprendizagem personalizada, adaptada às necessidades individuais



de cada criança. Com aplicativos e programas educativos interativos, os professores podem ajustar o ritmo e o conteúdo das atividades, garantindo que cada aluno explore seu potencial ao máximo. Ponte (2002, p.2) diz que “Na escola, as TIC são um elemento constituinte do ambiente de aprendizagem”.

Além disso, a tecnologia na educação infantil promove um engajamento e uma motivação sem precedentes. Jogos educativos, vídeos interativos e plataformas digitais transformam o aprendizado em uma experiência envolvente e divertida. As crianças não apenas absorvem conhecimento, mas também desenvolvem um amor pelo aprendizado, motivadas pela interatividade e pela instantaneidade que a tecnologia proporciona. Com relação a esse assunto, Belloni (2010) enfatiza “Novos modos de aprender com as TICs”.

Outro ponto crucial é o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. Desde cedo, as crianças são expostas a ferramentas que estimulam a criatividade, a resolução de problemas, o pensamento crítico e a colaboração. Aprendem a navegar em ambientes digitais de forma segura e responsável, preparando-se não apenas para a escola, mas também para a vida futura em uma sociedade cada vez mais tecnológica. Machado (2009, p. 33) ressalta que, “Nessa atividade, as crianças podem estabelecer relações entre novos conteúdos e os conhecimentos prévios”.

Por fim, a tecnologia na educação infantil desempenha um papel fundamental na preparação para o futuro. À medida que o mundo se transforma rapidamente, as habilidades digitais e a capacidade de adaptação são cada vez mais valorizadas. Integrar a tecnologia desde cedo proporciona às crianças uma base sólida para enfrentar os desafios do mundo moderno, preparando-as para carreiras que ainda nem existem. Para Oliveira *et. al*, 2015,

p.81), “A incorporação das TICs deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas”.

Assim, ao aproveitar os benefícios da tecnologia na educação infantil, estamos não apenas enriquecendo o processo de aprendizagem, mas também capacitando as gerações futuras a se destacarem em um mundo em constante evolução. É essencial que educadores e pais continuem a explorar e aprimorar essas ferramentas, garantindo que crianças de todas as origens tenham



acesso igualitário às oportunidades que a tecnologia oferece para um desenvolvimento educacional completo e integrado.

2.1. DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A educação infantil contemporânea enfrenta uma série de desafios complexos que demandam atenção especial quanto aos aspectos éticos e práticos envolvidos. Um dos pontos cruciais nesse contexto é o excesso de exposição das crianças a conteúdos diversos, especialmente com o advento da tecnologia digital. A proliferação de dispositivos eletrônicos e redes sociais pode expor precocemente as crianças a informações inadequadas para sua faixa etária, comprometendo seu desenvolvimento cognitivo e emocional. Para Prensky (2010), as crianças de hoje são frequentemente descritas como nativas digitais.

A questão do conteúdo inapropriado também se destaca como um desafio ético na educação infantil. A facilidade de acesso a conteúdos não adequados para crianças pode resultar em impactos negativos significativos, desde a disseminação de estereótipos até a exposição a imagens e informações que podem causar traumas e desorientação. Segundo Silva *et. al* (2023, p.12) diz que “Esse cenário é agravado quando aqueles que deveriam ser responsáveis por sua proteção expõem ainda mais essas crianças”.

Além disso, a privacidade e segurança das crianças no ambiente digital são preocupações crescentes. A coleta de dados pessoais sem consentimento adequado dos responsáveis, bem como a exposição a riscos como cyberbullying e predadores online, são situações que exigem políticas claras de proteção e supervisão por parte dos educadores e responsáveis.

A desigualdade de acesso às tecnologias digitais e recursos educacionais também representa um grande desafio ético. Saviani (2011) diz que quando o acesso não é garantido a todos, tornam-se evidentes as disparidades de direitos e as desigualdades sociais”. Crianças de diferentes contextos socioeconômicos podem enfrentar disparidades significativas no acesso a ferramentas e oportunidades educacionais, o que pode perpetuar ciclos de desigualdade desde a

infância. A luta é para que “as comunidades mais carentes não fiquem condenadas à



segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe”. Moran (2000, p. 51).

Para lidar com esses desafios, é fundamental que educadores, pais e responsáveis trabalhem em conjunto para estabelecer diretrizes claras e éticas. Isso inclui promover o uso responsável da tecnologia, selecionar cuidadosamente os conteúdos acessíveis às crianças, garantir a proteção da privacidade digital e buscar formas de reduzir a desigualdade de acesso por meio de políticas públicas e iniciativas educacionais inclusivas.

Pode-se dizer que a educação infantil enfrenta um panorama complexo e dinâmico, onde considerações éticas devem guiar todas as práticas e decisões, visando sempre o bem-estar integral e o desenvolvimento saudável das crianças em um mundo cada vez mais digitalizado e interconectado.

2.2. ABORDAGENS E RECOMENDAÇÕES

Na educação infantil, é fundamental adotar abordagens que considerem tanto o potencial quanto os desafios da tecnologia digital. Um dos princípios essenciais é o uso balanceado dessas ferramentas. Isso implica não apenas integrar tecnologia ao currículo, mas também assegurar que seu uso não substitua outras formas importantes de aprendizado, como brincadeiras ao ar livre e interações sociais.

A seleção criteriosa de conteúdo é outro aspecto crucial. Silva *et. al* (2023, p.12) afirma que “As crianças expostas às redes sociais são vitrines e estão em diálogo com o mundo”. Educadores e pais devem avaliar cuidadosamente os aplicativos, jogos e programas digitais disponíveis, garantindo que sejam educativos, seguros e adequados ao desenvolvimento infantil. Isso inclui considerar não apenas a qualidade do conteúdo educativo, mas também sua adequação à faixa etária das crianças e seus interesses individuais.

Além disso, a formação de educadores desempenha um papel fundamental na eficácia do uso da tecnologia na educação infantil. Para Lima (2006, p.4), “O novo perfil do professor levará, decididamente, a situá-lo na vanguarda do processo de mudança que a Sociedade da Informação



pôs em marcha”. Professores bem-preparados podem integrar as ferramentas digitais de maneira significativa ao currículo, adaptando-as às necessidades específicas de aprendizagem de cada criança. Capacitar os educadores não apenas no uso técnico, mas também no desenvolvimento de estratégias pedagógicas que aproveitem ao máximo os recursos tecnológicos, é essencial para promover um aprendizado enriquecedor e inclusivo. Dornelles (2012, p. 83) afirma que “o professor de educação infantil precisa lidar, portanto, com o que alguns teóricos chamam de infância pós-moderna”.

Por fim, o envolvimento dos pais é crucial para apoiar e monitorar o uso de tecnologia pelas crianças. Pais informados podem estabelecer limites apropriados, garantir que o tempo de tela seja equilibrado com outras atividades e estar atentos à segurança e ao conteúdo acessado pelos filhos. Promover uma parceria entre pais e educadores, onde ambos estejam engajados no desenvolvimento integral das crianças, é fundamental para criar um ambiente educacional que aproveite ao máximo os benefícios da tecnologia sem comprometer o bem-estar infantil.

Em suma, ao adotar uma abordagem que priorize o uso balanceado, a seleção criteriosa de conteúdo, a formação contínua de educadores e o envolvimento ativo dos pais, podemos criar um ambiente educacional na educação infantil que seja ao mesmo tempo enriquecedor, seguro e preparatório para os desafios do presente século.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa sobre a integração da tecnologia na educação infantil revela uma série de resultados significativos, destacando tanto os benefícios quanto os desafios e considerações éticas associadas a essa prática inovadora.

Os benefícios são evidentes em diversas áreas. Primeiramente, a tecnologia oferece oportunidades para aprendizagem personalizada. Aplicativos e softwares educacionais podem ser adaptados às necessidades individuais das crianças, permitindo que avancem em seu próprio ritmo e explorem conceitos de maneira mais interativa e envolvente. Isso não apenas aumenta o interesse das crianças pelo aprendizado, mas também promove um desenvolvimento cognitivo mais robusto.



Além disso, a tecnologia na educação infantil facilita a aquisição de habilidades essenciais. Jogos educativos e plataformas interativas ajudam as crianças a desenvolverem habilidades motoras, cognitivas e sociais de maneira natural e intuitiva. Estimulam o raciocínio lógico, a criatividade e a resolução de problemas, preparando os pequenos para os desafios futuros.

Apesar dos benefícios, a utilização da tecnologia na educação infantil enfrenta desafios significativos. Um dos principais é o risco de excesso de exposição. O tempo excessivo diante de telas pode impactar negativamente o desenvolvimento social e emocional das crianças, limitando suas interações pessoais e tempo dedicado a atividades ao ar livre.

Outro ponto crítico são as considerações éticas relacionadas ao conteúdo acessado. Garantir que os aplicativos e plataformas digitais ofereçam conteúdo seguro, educativo e adequado para a idade é fundamental. Além disso, a proteção da privacidade das crianças diante da coleta de dados pessoais por essas tecnologias é uma preocupação crescente.

Para maximizar os benefícios da tecnologia na educação infantil e mitigar seus desafios, é essencial adotar abordagens equilibradas e orientadas pela prudência. Primeiramente, é crucial promover um uso balanceado da tecnologia, integrando-a harmoniosamente com outras formas de aprendizado, como brincadeiras físicas e interações sociais.

Em conclusão, ao adotar abordagens equilibradas e proativas, podemos maximizar os benefícios da tecnologia na educação infantil enquanto protegemos o bem-estar e o desenvolvimento integral das crianças frente aos desafios modernos da era digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa oferece uma visão abrangente sobre a integração da tecnologia na educação infantil, destacando tanto seus benefícios quanto os desafios e considerações éticas que envolvem essa prática. Ficou claro que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para enriquecer o processo educativo das crianças pequenas, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, personalizado e inclusivo.



Os benefícios identificados incluem a melhoria na compreensão de conceitos complexos através de recursos interativos, o aumento da acessibilidade ao conhecimento e a promoção de uma educação mais equitativa. Contudo, não podemos ignorar os desafios que surgem, como o equilíbrio necessário entre o uso da tecnologia e outras formas de aprendizagem, além das preocupações éticas relacionadas à privacidade e segurança dos dados das crianças.

Diante disso, as recomendações sugerem uma abordagem cuidadosa e integrada na seleção e implementação de tecnologias educacionais, capacitando os educadores para utilizá-las de forma pedagogicamente eficaz. É fundamental que políticas educacionais sejam formuladas com base em evidências sólidas e consultas abertas, visando maximizar os benefícios educacionais da tecnologia enquanto se mitigam seus potenciais riscos.

Assim, ao adotar uma abordagem balanceada e consciente, podemos explorar plenamente o potencial transformador da tecnologia na educação infantil, preparando nossas crianças não apenas para os desafios do presente, mas também para um futuro cada vez mais digitalizado e interconectado.

REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Crianças e mídias no Brasil: cenários de mudanças**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

DORNELLES, Leni Vieira. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. 3. ed. Petrópolis, R.J: Vozes, 2011.

LIMA, J. **As Novas Tecnologias no Ensino**. Disponível em <http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-p/2006/2tri06/lima.htm>. Acesso em jun de 2024.

MACHADO, Fabiana R. **Reflexões sobre a vivência no “Cantinho Do Notebook” em uma turma de Educação Infantil**. 2009. 117 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Interação) Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná UTFPR, Curitiba, 2009.



REVISTA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J.M; _____; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 11–65.
OLIVEIRA et al. TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Rev. Pedagogia em Ação**, v. 7 n. 1, 2015.

PONTE, João Pedro da. **As TIC's no início da escolaridade**: Perspectiva para a formação inicial de professores. Cadernos de Formação de Professores, nº4, p. 19-26. Porto: Porto Editora, 2002.

PRENSKY, Marc. Nossos filhos não são como nós: eles são nativos, nós somos imigrantes. In: _____. **“Não me atrapalhe, estou aprendendo”**. Tradução: Ligia Bergo. São Paulo: Phorte, 2010.

SAVIANI, D. Escola e luta de classes na concepção marxista de educação. **Rev. Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Londrina, v. 3, n. 1, p.7-14; fev. 2011.

SILVA, Andresa Conceição da. **Direito à intimidade no ambiente digital: Exposição de crianças na internet**. Uniprocessus. Brasília, 2023

RBDIN