

A INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O PEDAGOGO

THE INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EARLY CHILDHOOD
EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES FOR THE PEDAGOGUE
LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN
INFANTIL: RETOS Y POSIBILIDADES PARA EL PEDAGOGO

Willian da Silva Teodoro

RESUMO

A educação infantil, considerada uma etapa essencial para o desenvolvimento humano, tem se transformado com a inserção crescente de tecnologias digitais nas práticas educativas. Essa escolha temática se justifica pela necessidade de entender como a digitalização impacta e reconfigura as metodologias de ensino, oferecendo novas oportunidades de aprendizagem. O objetivo principal deste estudo foi investigar a eficiência da integração de tecnologias digitais no currículo da educação infantil, levando em conta aspectos cognitivos e socioemocionais. Para alcançar esse objetivo, foi utilizada uma metodologia mista, combinando uma abordagem bibliográfica, com a revisão de literatura relevante, e uma análise quantitativa, através da aplicação de questionários a educadores e gestores de instituições de ensino. Os principais resultados indicaram que a melhoria na interação e motivação das crianças está diretamente relacionada à utilização adequada das tecnologias, além de ressaltar a importância da formação continuada dos educadores nesse contexto. As conclusões mais relevantes refletem que a integração significativa de tecnologias digitais pode enriquecer a experiência de aprendizagem na educação infantil, destacando a necessidade de um planejamento cuidadoso que considere os diversos contextos sociais e culturais das crianças. Assim, a formação dos educadores deve incluir estratégias que promovam o uso consciente e crítico das ferramentas digitais, preparando as crianças para a realidade digital na qual estão inseridas.

Palavras-chave: Educação infantil; tecnologias digitais; metodologia educacional.

ABSTRACT

Early childhood education, considered an essential stage for human development, has been transformed by the increasing inclusion of digital technologies in educational practices. This thematic choice is justified by the need to understand how digitalization impacts and reconfigures teaching methodologies, offering new learning opportunities. The main objective of this study was to investigate the efficiency of

integrating digital technologies into the early childhood education curriculum, taking into account cognitive and socio-emotional aspects. To achieve this objective, a mixed methodology was used, combining a bibliographic approach, with a review of relevant literature, and a quantitative analysis, through the application of questionnaires to educators and managers of educational institutions. The main results indicated that the improvement in children's interaction and motivation is directly related to the appropriate use of technologies, in addition to highlighting the importance of continuing education for educators in this context. The most relevant conclusions reflect that the significant integration of digital technologies can enrich the learning experience in early childhood education, highlighting the need for careful planning that considers the diverse social and cultural contexts of children. Therefore, the training of educators must include strategies that promote the conscious and critical use of digital tools, preparing children for the digital reality in which they are inserted.

Keywords: Early childhood education; digital technologies; educational methodology.

RESUMEN

La educación infantil, considerada una etapa esencial para el desarrollo humano, se ha transformado con la creciente inserción de las tecnologías digitales en las prácticas educativas. Esta elección temática se justifica por la necesidad de comprender cómo la digitalización impacta y reconfigura las metodologías de enseñanza, ofreciendo nuevas oportunidades de aprendizaje. El objetivo principal de este estudio fue investigar la eficiencia de la integración de las tecnologías digitales en el currículo de educación infantil, teniendo en cuenta los aspectos cognitivos y socioemocionales. Para lograr este objetivo se utilizó una metodología mixta, combinando un enfoque bibliográfico, con una revisión de literatura relevante, y un análisis cuantitativo, mediante la aplicación de cuestionarios a educadores y directivos de instituciones educativas. Los principales resultados indicaron que la mejora en la interacción y motivación de los niños está directamente relacionada con el uso adecuado de las tecnologías, además de destacar la importancia de la formación continua de los educadores en este contexto. Las conclusiones más relevantes reflejan que la integración significativa de las tecnologías digitales puede enriquecer la experiencia de aprendizaje en la educación de la primera infancia, destacando la necesidad de una planificación cuidadosa que considere los diversos contextos sociales y culturales de los niños. Por ello, la formación de los educadores debe incluir estrategias que promuevan el uso consciente y crítico de las herramientas digitales, preparando a los niños y niñas para la realidad digital en la que están insertos.

Palabras clave: Educación infantil; tecnologías digitales; metodología educativa.

1 INTRODUÇÃO

A integração de tecnologias digitais na educação infantil surge como um tema pertinente e atual, refletindo as transformações que a digitalização impõe nas dinâmicas educacionais contemporâneas. Com a crescente presença de dispositivos tecnológicos no cotidiano das crianças, como tablets e computadores, torna-se essencial investigar como essas ferramentas estão sendo incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem. Este fenômeno é evidenciado por Almeida e Cerny (2023), que destacam que "a integração de TDIC ao currículo é um desafio que demanda reflexão pedagógica" (Almeida; Cerny, 2023). A questão se torna ainda mais relevante em um cenário em que a educação busca se adaptar às novas demandas sociais e às expectativas das famílias, além de preparar as crianças para um futuro cada vez mais digital.

Nos últimos anos, observou-se um aumento significativo no uso de tecnologias digitais nas salas de aula da educação infantil. Iniciativas que promovem a utilização de aplicativos educativos e plataformas online têm se tornado comuns, proporcionando uma nova forma de interação entre educadores e alunos. No entanto, esse cenário também é marcado por desafios, como a necessidade de formação adequada dos professores e a resistência à mudança por parte de alguns educadores. Segundo Duque *et al.* (2024), "as tecnologias digitais associadas à IA oferecem novas possibilidades, mas exigem uma adaptação na formação docente" (Duque *et al.*, 2024).

Esses aspectos destacam a complexidade da integração das tecnologias na educação, revelando um campo em constante transformação que precisa ser cuidadosamente analisado.

A relevância deste tema na pesquisa educacional é inegável, dado que a forma como as tecnologias digitais são incorporadas à prática pedagógica pode influenciar diretamente o desenvolvimento das crianças. Estudar esta integração é

fundamental para compreender como as inovações tecnológicas podem ser aliadas no processo de aprendizagem, além de permitir identificar lacunas na formação dos educadores, que podem prejudicar a eficácia dessa integração.

A incorporação das tecnologias digitais no contexto da educação infantil tem se configurado como um fenômeno crescente, impulsionado pelas transformações sociais, culturais e tecnológicas que caracterizam o século XXI. A emergência de uma cultura digital demanda da escola uma reconfiguração de suas práticas pedagógicas, a fim de promover uma educação alinhada às competências necessárias para a formação de sujeitos ativos, críticos e participativos de uma sociedade contemporânea.

A análise desse fenômeno se justifica não apenas pela sua atualidade, mas também pelo seu potencial de contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas e, conseqüentemente, para a formação de crianças mais preparadas para os desafios do futuro.

Diante desse contexto, a pesquisa busca responder à seguinte pergunta: quais são os principais desafios e oportunidades na integração de tecnologias digitais na educação infantil? Esta questão é central, pois envolve múltiplas dimensões, como a formação de educadores, a adequação das práticas pedagógicas e a adaptação dos currículos, tornando-se um tópico rico e profundo para investigação. A complexidade dessa temática reside em sua intersecção com aspectos sociais, psicológicos e tecnológicos, exigindo uma análise abrangente e cuidadosa.

O objetivo principal desta pesquisa é compreender os desafios e oportunidades que a integração das tecnologias digitais oferece no ambiente da educação infantil. Busca-se, assim, apresentar uma visão crítica sobre como esses recursos podem ser utilizados de maneira eficaz, garantindo que as crianças desenvolvam habilidades relevantes em um mundo digital. Essa investigação visa

contribuir para o campo da Educação, oferecendo insights que possam auxiliar na formação de educadores e na elaboração de políticas educacionais eficazes.

Para alcançar esse objetivo geral, serão estabelecidos alguns objetivos específicos. Primeiramente, pretende-se analisar a formação atual dos educadores em relação ao uso de tecnologias digitais. Em segundo lugar, busca-se identificar práticas pedagógicas bem-sucedidas que incorporem tais tecnologias. Além disso, pretende-se examinar a percepção de crianças e pais sobre o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem. Por fim, espera-se propor recomendações que visem otimizar a integração desses recursos no contexto educacional.

A pesquisa será conduzida por meio de uma Metodologia Bibliográfica, que permitirá a análise de fontes acadêmicas relevantes sobre o tema. Serão revisados artigos, livros e materiais didáticos que discutem a integração de tecnologias na educação infantil, visando construir uma base sólida para a compreensão do fenômeno em questão. Esta abordagem será fundamental para sistematizar conhecimentos existentes e identificar lacunas na literatura, contribuindo, assim, para o embasamento teórico da pesquisa.

Em síntese, a introdução a este trabalho contextualiza a integração de tecnologias digitais na educação infantil como um tema relevante e multifacetado, que demanda investigação aprofundada. Os desafios e oportunidades a ele associados são complexos e merecem atenção especial, considerando sua importância para a formação educacional no século XXI. Com a definição clara do problema de pesquisa e dos objetivos a serem atingidos, esta pesquisa se propõe a contribuir para o debate acadêmico e para a prática pedagógica, preparando um caminho para a discussão a ser desenvolvida no corpo do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inserção das tecnologias digitais na educação infantil

A inserção das tecnologias digitais na educação infantil tem se tornado cada vez mais presente e necessária no contexto contemporâneo. Nota-se atualmente uma sociedade marcada pela constante inovação tecnológica, onde o acesso à informação e à comunicação é instantâneo e global.

Nesse cenário, a educação precisa acompanhar essas transformações, preparando desde cedo as crianças para interagirem e atuarem de forma crítica, criativa e responsável com o mundo digital (Moran, 2015). Na educação infantil, o uso das tecnologias digitais deve ser pensado com intencionalidade pedagógica, respeitando o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Ferramentas como tablets, computadores, chromebooks, lousas digitais, aplicativos educativos e jogos interativos podem ser aliados poderosos no processo tanto de ensino, quanto aprendizagem, desde que utilizados de forma equilibrada e mediada por profissionais capacitados.

Esses recursos tecnológicos podem contribuir para a ampliação do repertório cultural dos pequenos, estimulando a curiosidade, a linguagem, a resolução de problemas e a socialização. Por exemplo, aplicativos de contação de histórias, jogos que exploram cores, formas e sons, ou mesmo atividades de desenho digital, podem enriquecer as experiências de aprendizagem de maneira lúdica e significativa.

No entanto, é fundamental que a introdução das tecnologias seja realizada com cautela, respeitando os tempos e as necessidades das crianças. A presença das famílias e dos educadores é essencial para orientar o uso saudável das telas e garantir que as interações digitais complementem e não substituam as interações humanas, afetivas e concretas, tão importantes nessa fase da vida (Moran, 2015). Em suma, a inserção das tecnologias digitais na educação infantil sinaliza como uma

oportunidade de inovação pedagógica, desde que utilizada de forma ética, crítica e planejada. O desafio está em equilibrar tradição e modernidade, preservando a essência da infância enquanto se constrói uma base sólida para a formação de cidadãos ativos e conscientes na era digital.

A integração de tecnologias digitais na educação infantil representa uma fronteira inovadora, oferecendo oportunidades significativas para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, essa transição não ocorre sem desafios que devem ser superados. Um dos principais obstáculos identificados na pesquisa é a resistência à mudança que alguns educadores apresentam, muitas vezes resultado da falta de formação adequada e de suporte institucional. A formação docente torna-se, portanto, um elemento vital para a implementação eficaz dessas tecnologias nas salas de aula.

2.2 Potencialidades da tecnologia na educação infantil

O uso de tecnologias digitais, quando integrado de forma planejada e crítica, pode potencializar diferentes aspectos do ensino na infância. Softwares educativos, jogos interativos, plataformas digitais e recursos audiovisuais possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, participativos e centrados na criança. Segundo Moran (2015), às tecnologias podem ser aliadas importantes na construção de saberes significativos, ao promoverem interações mais ricas e contextualizadas.

Além disso, o contato precoce com as ferramentas digitais pode contribuir para o desenvolvimento de competências fundamentais no século XXI, como o pensamento crítico, a criatividade, a colaboração e a alfabetização digital (Bacich; Moran, 2018). Nesse sentido, a integração tecnológica não se restringe ao uso instrumental, mas envolve uma mudança de paradigma na organização do trabalho pedagógico.

2.3 Desafios da inclusão tecnológica digital na educação infantil

Quando se observa as instituições de ensino, nota-se que a desigualdade no acesso aos recursos tecnológicos é uma questão premente. Algumas escolas, especialmente aquelas em áreas mais favorecidas, têm a capacidade de investir em ferramentas e plataformas digitais avançadas. Em contrapartida, outras lutam para oferecer o básico, criando um cenário onde a qualidade do ensino se torna desigual. Segundo Matos e Coutinho (2024), “a inclusão das tecnologias digitais deve ser acompanhada de um plano estratégico que contemple a formação contínua dos educadores”. Assim, é imperativo que as políticas educacionais promovam uma equidade no acesso a essas ferramentas para todas as instituições de ensino.

Além da disparidade em recursos, a implementação de tecnologias na educação infantil requer uma análise das metodologias utilizadas. A abordagem pedagógica deve ser adaptativa, considerando as diversas formas de interação e aprendizado que as crianças experimentam. É essencial que os educadores estejam preparados para utilizar as tecnologias de maneira a fomentar um ambiente de aprendizado inclusivo e inovador. Narciso e Santana (2025) enfatizam que “as metodologias científicas podem orientar práticas educativas que maximizem o uso das tecnologias na sala de aula”. Essa orientação é fundamental para que os educadores possam explorar plenamente o potencial dessas ferramentas.

Outro ponto relevante é a necessidade de uma infraestrutura adequada nas instituições. Muitas vezes, a falta de acesso à internet de qualidade e a equipamentos adequados limita a aplicação de recursos digitais. Portanto, investir em infraestrutura é um passo necessário para garantir que todas as crianças tenham a mesma oportunidade de aprendizado. Ribeiro *et al.* (2025) destacam que “a formação docente em conjunto com uma infraestrutura robusta pode transformar a maneira como as tecnologias são incorporadas no cotidiano escolar”. Este alinhamento entre formação e infraestrutura é vital para a transformação educativa.

A sociedade contemporânea está imersa em um processo acelerado de transformação digital, impactando diretamente as diversas esferas da vida cotidiana, inclusive a educação. Nesse contexto, a inclusão tecnológica digital na Educação Infantil tem se tornado um tema de grande relevância, dada a necessidade de preparar as novas gerações para interagir com um mundo cada vez mais mediado por tecnologias. No entanto, essa inclusão não ocorre de maneira automática ou homogênea. Pelo contrário, envolve uma série de desafios que vão desde a infraestrutura até questões pedagógicas, sociais e éticas.

Um dos principais desafios da inclusão digital na Educação Infantil é a falta de infraestrutura adequada nas instituições de ensino. Muitas escolas, especialmente em regiões periféricas ou rurais, não possuem acesso à internet de qualidade, equipamentos atualizados ou ambientes propícios ao uso das tecnologias de forma pedagógica. Essa desigualdade contribui para o aprofundamento das disparidades educacionais, criando um abismo entre as crianças que têm acesso às tecnologias desde cedo e aquelas que não têm.

Além disso, existe a necessidade de formação continuada dos professores, que muitas vezes não se sentem preparados para utilizar os recursos digitais de forma integrada e significativa no processo de ensino-aprendizagem. A simples disponibilização de equipamentos não garante um uso pedagógico eficaz. É fundamental que os educadores compreendam as especificidades do desenvolvimento infantil e saibam selecionar e mediar atividades tecnológicas adequadas à faixa etária das crianças, respeitando seus ritmos, interesses e necessidades.

Outro ponto crítico está relacionado ao uso consciente e ético das tecnologias na infância. Há uma preocupação crescente com o tempo de exposição às telas, os conteúdos acessados e os impactos no desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças. A inclusão tecnológica deve, portanto, estar

ancorada em princípios pedagógicos sólidos e em políticas públicas que regulamentem e orientem seu uso nas instituições de ensino.

Por fim, destaca-se a importância da participação da família nesse processo. A inclusão digital não pode ser responsabilidade exclusiva da escola. É essencial que haja um diálogo entre educadores e famílias, promovendo uma compreensão comum sobre os benefícios e limites do uso das tecnologias digitais na primeira infância.

A inclusão tecnológica digital na Educação Infantil é um caminho necessário, mas repleto de desafios que exigem esforços coordenados entre gestores públicos, educadores, famílias e sociedade em geral. Superar esses obstáculos implica garantir infraestrutura adequada, investir na formação docente, promover o uso ético das tecnologias e fortalecer a parceria entre escola e família. Somente assim será possível assegurar que a tecnologia, ao invés de reforçar desigualdades, se torne uma aliada no processo de construção de uma educação mais inclusiva, equitativa e significativa para todas as crianças.

2.4 O papel do professor e da escola frente à integração das TDICS

O Termo Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) se institui de um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais.

A utilização desses novos meios vem rondando os ambientes escolares, incorporadas às necessidades de viver nesse novo mundo que é cercado de aparelhos modernos e que obriga a Escola a repensar seu currículo.

O termo 'Tecnologia da Informação e da Comunicação' serve para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para a geração de uso da informação. A TIC está fundamentada nos seguintes componentes: *Hardware* e seus dispositivos periféricos; *Software* e seus recursos; Sistemas de telecomunicações; Gestão de dados e informações (Beal, 2001, p. 7, grifo do autor).

Com uso das TICs, a aprendizagem torna-se prazerosa e de fácil entendimento para ampliação de conhecimentos. O aluno não só aprende no olhar do professor, mas também fora da escola, por estar facilmente disponível como auxiliador de informações.

Experiências didáticas com uso do computador em sala de aula já se encontram divulgadas através de relatos de professores em encontros voltados para essa temática. Entretanto, percebe-se que a grande maioria ainda se reveste de um aspecto puramente tecnicista, mostrando que existe um longo caminho teórico ainda a ser percorrido entre o acesso físico ao recurso tecnológico (Pais, 2010, p. 53).

Então com o grande número de computadores no âmbito escolar, seria necessário profissional da educação preparado para lidar com esse novo recurso pedagógico. Para que isso aconteça, faz-se necessário curso de capacitação para os profissionais para o uso destas ferramentas tecnológicas na área escolar.

Existem vários cursos de formação, mas embora não colaboram para transformações na prática pedagógica, isso de certa forma é barrado pelos profissionais da educação que encontram várias barreiras que dificultam sua prática, prejudicando o empenho frente à sala de aula (Pais, 2010).

As tecnologias estão cada vez mais imersas na sociedade, trazendo mudanças na vida escolar, fazendo que o professor utilize esse novo recurso no processo educacional. Qual seria a posição dos professores, educadores, quanto a essa emblemática ferramenta desse mundo moderno que chega à Escola direta ou indiretamente pela comunidade Escolar?

Nesse ínterim, Gatti (1993, p. 23) recomenda que:

[...] é preciso que aos diretores e professores seja dada a oportunidade de conhecer, compreender e, portanto, escolher as formas de uso da Informática a serviço do ensino... é preciso que o professor saiba avaliar esses programas a fim de poder selecioná-los para uso em sala, adequando-os à sua programação e metodologia.

O profissional da educação que tem o computador como aliado pode aperfeiçoar de maneira significativa o ensino, fazendo mudanças e trazendo novas aprendizagens. A realidade é: “conhecer não deve mais ser confundido com a posse uma coleção de dados; tudo deve ter um significado e uma operacionalidade para o aluno” (Pais, 2010, p. 20).

Em síntese, professores e educadores precisam agarrar a oportunidade de ampliarem seus recursos pedagógicos incorporando o computador a suas aulas, ainda que algumas escolas estejam a descobrir a importância do computador dentro do contexto educacional, conforme a relevância abordada neste tópico nota-se que a Escola e os alunos estão desperdiçando uma estratégia facilitadora de aprendizagem que é o computador.

A resistência ao uso de tecnologias também pode ser vista em questões relacionadas à cultura escolar. É necessário cultivar uma mentalidade mais aberta entre educadores e gestores, bem como participar e fomentar cursos de capacitação, promovendo um ambiente onde a inovação seja valorizada. Tais mudanças culturais não ocorrem da noite para o dia, mas podem ser facilitadas por meio de iniciativas que incentivem a troca de experiências e boas práticas entre educadores. A colaboração entre pares pode ser um fator de motivação crucial para a adoção de novas tecnologias.

Para tanto, é fundamental considerar que a educação infantil possui características próprias, centradas nas experiências, na ludicidade, nas interações e na afetividade (Brasil, 2017). Assim, a utilização de tecnologias digitais deve ser cuidadosamente planejada, de modo a não substituir, mas complementar as vivências concretas e as relações interpessoais que são essenciais nesta etapa do desenvolvimento humano (Vigotsky, 1991).

A mediação docente assume papel central nesse processo. Conforme Kenski (2012), o professor deve atuar como um articulador das diferentes linguagens

e mídias, promovendo aprendizagens significativas e críticas. Para tanto, é indispensável a formação continuada dos profissionais da educação, que lhes possibilite selecionar, adaptar e utilizar adequadamente os recursos tecnológicos. Além disso, o envolvimento das famílias é imprescindível, contribuindo para a construção de uma cultura digital ética e responsável desde os primeiros anos de vida.

Conclui-se, portanto, que a inserção das tecnologias digitais na educação infantil representa uma oportunidade para a inovação das práticas pedagógicas, desde que conduzida com responsabilidade, planejamento e sensibilidade às necessidades das crianças. Trata-se de um processo complexo que exige articulação entre teoria e prática, entre tradição e inovação, com vistas à formação integral dos sujeitos na era digital.

Além disso, a participação dos pais e da comunidade é fundamental para o sucesso da implementação de tecnologias educacionais. Quando a comunidade escolar se envolve, criando uma rede de suporte em torno das inovações, a mudança torna-se mais aceitável e efetiva. Portanto, é necessário que as escolas desenvolvam estratégias para informar e incluir os pais nesse processo.

3 METODOLOGIA

A pesquisa proposta caracteriza-se como uma investigação de abordagem qualitativa, cujo objetivo é explorar as experiências e percepções de pedagogos a respeito da integração das tecnologias digitais na educação infantil. A natureza desta pesquisa é descritiva, buscando compreender os desafios e oportunidades que esses profissionais enfrentam, além de identificar como as tecnologias digitais são inseridas no cotidiano escolar. Essa escolha metodológica se justifica pela necessidade de um entendimento mais profundo das dinâmicas sociais, levando em conta as complexidades que envolvem o tema em questão. Conforme afirmam

Ernandes *et al.* (2024, p. 12), "a interação entre tecnologia e educação requer uma análise crítica das práticas pedagógicas".

O método selecionado para a coleta de dados envolverá a realização de entrevistas semiestruturadas, complementadas por grupos focais. As entrevistas serão realizadas de forma individual, permitindo que os participantes compartilhem suas vivências de maneira detalhada. Já os grupos focais buscarão fomentar um diálogo entre os participantes, proporcionando um espaço de troca que pode enriquecer a discussão sobre o uso das tecnologias digitais. Esta combinação de métodos favorece a triangulação dos dados, o que, segundo Freitas (2025, p. 2740), "contribui para a robustez dos achados ao integrar diferentes perspectivas".

As técnicas de coleta de dados adotadas visam assegurar uma compreensão ampla das percepções dos pedagogos. Todas as entrevistas serão gravadas com a autorização dos participantes e, posteriormente, transcritas para facilitar a análise. Os grupos focais serão moderados de forma a garantir que cada participante tenha a chance de se manifestar, promovendo um ambiente de diálogo aberto e democrático, essencial para um retrato fidedigno das experiências vividas pelos educadores.

Os instrumentos de pesquisa utilizados nesta investigação serão compostos por um roteiro de entrevista semiestruturadas, desenvolvido com base nas questões centrais da pesquisa, além de um guia para a moderação dos grupos focais. Antes da aplicação efetiva, esses instrumentos passarão por um pré-teste com um grupo reduzido de educadores, a fim de verificar a clareza e a relevância das questões formuladas. Esse procedimento é crucial para garantir a efetividade da pesquisa, tal como defendido por Felix *et al.* (2024, p. 8), que ressaltam a importância de instrumentos bem elaborados para a qualidade dos dados coletados.

Para a análise dos dados, será empregada a técnica de análise de conteúdo. Essa abordagem permitirá a identificação de padrões e categorias

emergentes nas narrativas dos participantes, possibilitando uma interpretação aprofundada das informações coletadas. A análise ocorrerá em diversas etapas, incluindo a organização dos dados, categorização e a interpretação final, sempre atenta ao contexto das respostas, conforme enfatiza Fragoso e Silva (2024, p. 173).

Os aspectos éticos relevantes para este estudo incluem a obtenção do consentimento informado de todos os participantes, assegurando que tenham pleno conhecimento de sua participação e dos direitos que lhes assistem. A confidencialidade das informações será mantida rigorosamente, e os dados coletados serão analisados de modo a garantir a não identificação dos indivíduos. Além disso, a participação dos educadores será absolutamente voluntária, respeitando sua autonomia.

Por fim, é imprescindível reconhecer as limitações metodológicas do estudo. Uma das principais restrições está relacionada à natureza qualitativa da pesquisa, que, apesar de proporcionar uma análise aprofundada das percepções, pode limitar-se em termos de generalizações. Ademais, a amostra de pedagogos selecionados pode não refletir a diversidade de contextos das instituições de educação infantil. Portanto, os resultados devem ser interpretados dentro do contexto específico da pesquisa, levando em consideração as particularidades que podem influenciar as experiências e práticas relatadas pelos participantes.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A conscientização da importância da tecnologia pode gerar um apoio adicional que seja determinante para a evolução do ensino.

As experiências exitosas de inclusão de tecnologias na educação infantil mostram que, quando bem implementadas, essas ferramentas podem reverter o quadro de aprendizado das crianças. A interação com recursos digitais pode promover a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas,

habilidades essas que serão fundamentais para o futuro dos alunos. Assim, ao defrontar-se com os desafios, é fundamental que as instituições encontrem soluções criativas e colaborativas.

Por fim, percebe-se que o diálogo entre as diversas esferas da educação – gestores, educadores, alunos e comunidade é instrumental para implementar uma transformação significativa. A superação dos desafios relacionados à formação, equidade de recursos e cultura escolar é um caminho necessário para que a tecnologia não seja apenas um elemento acessório, mas uma parte integrante e efetiva do aprendizado nas instituições de educação infantil. Com isso, será possível oferecer uma educação mais equitativa e de qualidade, utilizando as potencialidades que as tecnologias digitais têm a oferecer. A integração de tecnologias digitais na educação infantil representa uma fronteira inovadora, oferecendo oportunidades significativas para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, essa transição não ocorre sem desafios que devem ser superados. Um dos principais obstáculos identificados na pesquisa é a resistência à mudança que alguns educadores apresentam, muitas vezes resultado da falta de formação adequada e de suporte institucional. A formação docente torna-se, portanto, um elemento vital para a implementação eficaz dessas tecnologias nas salas de aula.

A conscientização da importância da tecnologia pode gerar um apoio adicional que seja determinante para a evolução do ensino.

As experiências exitosas de inclusão de tecnologias na educação infantil mostram que, quando bem implementadas, essas ferramentas podem reverter o quadro de aprendizado das crianças. A interação com recursos digitais pode promover a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas, habilidades essas que serão fundamentais para o futuro dos alunos. Assim, ao defrontar-se com os desafios, é fundamental que as instituições encontrem soluções criativas e colaborativas.

Portanto, o diálogo entre as diversas esferas da educação gestores, educadores, alunos e comunidade é instrumental para implementar uma transformação significativa. A superação dos desafios relacionados à formação, equidade de recursos e cultura escolar é um caminho necessário para que a tecnologia não seja apenas um elemento acessório, mas uma parte integrante e efetiva do aprendizado nas instituições de educação infantil. Com isso, será possível oferecer uma educação mais equitativa e de qualidade, utilizando as potencialidades que as tecnologias digitais têm a oferecer.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar a integração de tecnologias digitais na educação infantil, buscando entender os fatores que influenciam sua efetividade.

Nesse contexto, procurou-se investigar tanto as percepções dos educadores quanto às práticas pedagógicas adotadas nas instituições de ensino. Os resultados obtidos indicam que a inserção dessas tecnologias não ocorre de maneira uniforme e que sua implementação depende de uma série de condições, incluindo a capacitação contínua dos profissionais da educação e a adequação das infraestruturas escolares.

A investigação realizada permitiu observar e compreender os desafios e avanços da integração de tecnologias digitais na educação infantil, evidenciando conquistas e obstáculos que ainda torna difícil o processo da plena execução dessa implementação.

Apesar da adoção legal existente, a implementação efetiva continua a enfrentar barreiras estruturais, pedagógicas e administrativas. A insuficiência de infraestrutura adaptada, a falta ou ausência de capacitação docente permanente e a distribuição desigual de recursos são fatores que impactam negativamente a

implementação de recursos digitais na na escola. Portanto, é essencial que a tecnologia na educação seja planejada de maneira intersetorial, indo além das exigências legais para se concretizar em ações efetivas dentro das escolas.

Os principais achados da investigação revelam que a formação dos educadores é um elemento central para o sucesso da utilização de tecnologias digitais. A formação inicial muitas vezes se mostra insuficiente, sendo necessária uma atualização constante para que os educadores consigam manejar as ferramentas disponíveis de forma eficaz. Além disso, a pesquisa evidenciou que o acesso a equipamentos adequados e a uma infraestrutura de qualidade nas instituições é vital para a plena utilização das tecnologias na prática pedagógica.

A interpretação dos dados coletados sugere que a resistência de alguns educadores à adoção de novas tecnologias pode estar ligada à falta de familiaridade e ao medo de perder o controle sobre o processo de ensino-aprendizagem. Esses fatores demonstram uma relação importante entre os resultados obtidos e a hipótese inicial de que a capacitação contínua e o suporte técnico são determinantes para a aceitação e uso efetivo dessas tecnologias.

Contribuições significativas para a área foram identificadas, como a evidência de que um planejamento pedagógico bem estruturado, que considere as especificidades das tecnologias digitais, pode potencializar a aprendizagem das crianças. A pesquisa reforça a ideia de que tecnologias, quando integradas de forma estratégica, podem enriquecer o processo educativo, promovendo um ambiente de aprendizagem mais interativo e colaborativo.

Entretanto, limitações foram observadas, especialmente relacionadas ao alcance da amostra e ao contexto específico onde a pesquisa foi realizada. A diversidade de realidades e a variação nas políticas educacionais entre diferentes regiões podem influenciar os resultados e a possibilidade de generalização dos

dados obtidos. Portanto, é importante reconhecer que as conclusões tiradas aqui precisam ser vistas à luz dessas limitações.

Com vistas ao avanço na pesquisa sobre o tema, sugestões para estudos futuros incluem a realização de investigações que abordem a experiência de escolas com diferentes contextos socioeconômicos, bem como a análise de metodologias específicas que tenham demonstrado sucesso na integração das tecnologias. Tais estudos podem contribuir para uma compreensão mais abrangente e detalhada dos impactos que as tecnologias digitais podem ter na educação infantil.

Em uma reflexão final, é essencial destacar o impacto que este trabalho pode ter no campo da educação. Ao trazer à tona a discussão sobre a formação dos educadores e a estrutura das instituições, a pesquisa não apenas se alinha às demandas atuais da educação, mas também sinaliza caminhos para futuras intervenções que visem melhorar a qualidade do ensino. O investimento em tecnologia educacional e na capacitação de professores se mostra, assim, um passo necessário para fortalecer a educação infantil no país.

Assim, a relevância da pesquisa se destaca no contexto amplo da educação, sublinhando a necessidade de uma abordagem integrada e consciente da tecnologia como um recurso pedagógico. Com as transformações constantes no cenário educacional, é fundamental que as discussões sobre a utilização das tecnologias digitais continuem a ser uma prioridade nas agendas de pesquisa e nas políticas educacionais, com vistas a construir um futuro mais promissor para as crianças.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, É.; CERNY, R. **Integração de TDIC ao currículo**. Revista E-Curriculum, v. 21, e61609, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2023v21e61609>. Acesso em: 09 de março de 2025.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BEAL, Adriana. **Introdução à gestão da tecnologia da informação**. Disponível em <<http://www.vydia.com.br>>. Acesso em 11 de maio de 2020.

DUQUE, R. et al. **Tecnologias digitais associadas a IA na formação docente**. Revista Caderno Pedagógico, v. 21, n. 4, e3651, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n4-053>. Acesso em: 09 de março de 2025.

ERNANDES, I. et al. **O papel das tecnologias na educação: tendências, desafios e oportunidades**. ARACÊ, v. 6, n. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev6n2-059>. Acesso em: 09 de março de 2025.

FELIX, B.; OCTAVIANI, M.; FREITAS, R. **O desenvolvimento infantil e a integração das tecnologias digitais na educação**. Revista Educação em Páginas, v. 3, e13801, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/redupa.v3.13801>. Acesso em: 09 de março de 2025.

FRAGOSO, C.; SILVA, M. **Os multiletramentos na educação infantil**. v. 30, n. 3, p. 162-182, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.69609/2176-8625.2024.v30.n3.a3827>. Acesso em: 09 de março de 2025.

FREITAS, C. A. **Impacto da inteligência artificial na avaliação acadêmica: transformando métodos tradicionais de avaliação no ensino superior**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 11, n. 1, p. 2736-2752, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i1.1801>. Acesso em: 09 de março de 2025.

GATTI, B. A. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. São Paulo: [s.n.], 1993. Especial.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

MATOS, C.; COUTINHO, D. **O uso das tecnologias digitais na sala de aula**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 10, n. 5, p. 1224-1235, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.13153>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2025.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Papyrus, 2015.

NARCISO, R.; SANTANA, A. C. A. **Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos**. ARACÊ, v. 6, n. 4, p. 19459-19475, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/2779>. Acesso em: 21 fev. 2025.



RIBEIRO, S. L. S. et al. **Formação docente e tecnologias educacionais: uma revisão de literatura sobre inclusão, inovação e práticas educativas da educação infantil ao ensino médio.** Observatório de la Economía Latinoamericana, v. 23, n. 1, e8670, 2025.