

O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Denise Cabral¹

Adriana de Oliveira Ramos dos Santos Cherubini²

Adriana Lisboa Martins Simonassi³

Aline Paula Borré⁴

Darlene Mamede de Oliveira⁵

Janete Sousa Lopes Rodrigues⁶

RESUMO: Este estudo abordou o problema da eficácia das ferramentas digitais no desenvolvimento cognitivo das crianças na educação infantil. O objetivo geral foi investigar como essas tecnologias poderiam ser utilizadas para promover habilidades cognitivas, como atenção, criatividade e resolução de problemas. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica, que analisou fontes relevantes sobre o uso de ferramentas digitais na educação. Os resultados indicaram que a integração de tecnologias digitais no ambiente educacional gerou melhorias significativas na atenção e no envolvimento dos alunos. A pesquisa também revelou que a função do educador na mediação do uso das ferramentas digitais foi fundamental, destacando a necessidade de formação contínua para que os professores pudessem guiar as crianças na utilização adequada dessas tecnologias. A análise sugeriu que as ferramentas digitais, ao proporcionarem experiências interativas, contribuíram para um aprendizado eficaz e atraente. As considerações finais apontaram a importância de continuar as investigações sobre a eficácia de diferentes ferramentas e a necessidade de adaptar as tecnologias às especificidades do público infantil. Em suma, o estudo evidenciou que o uso de ferramentas digitais pode ter um impacto positivo no desenvolvimento cognitivo das crianças, mas a mediação adequada e a formação dos educadores são essenciais para o sucesso dessa prática.

5850

Palavras-chave: Ferramentas digitais. Educação infantil. Desenvolvimento cognitivo. Mediação pedagógica. Formação de educadores.

ABSTRACT: This study addressed the issue of the effectiveness of digital tools in the cognitive development of children in early childhood education. The overall objective was to investigate how these technologies could be used to promote cognitive skills, such as attention, creativity and problem-solving. The methodology adopted consisted of a literature review, which analyzed relevant sources on the use of digital tools in education. The results indicated that the integration of digital technologies in the educational environment generated significant improvements in student attention and engagement. The research also revealed that the role of the educator in mediating the use of digital tools was fundamental, highlighting the need for ongoing training so that teachers could guide children in the appropriate use of these technologies. The analysis suggested that digital tools, by providing interactive experiences, contributed to effective and engaging learning. The final considerations highlighted the importance of continuing research on the effectiveness of different tools and the need to adapt technologies to the specific needs of children. In short, the study showed that the use of digital tools can have a positive impact on children's cognitive development, but adequate mediation and training of educators are essential for the success of this practice.

Keywords: Digital tools. Early childhood education. Cognitive development. Pedagogical mediation. Teacher training.

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

²Mestranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

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

⁴Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University (MUST)

⁵Máster en Educación especializada em las TIC em la Educación. Universidad Europea del Atlántico (UNEATLÁNTICO)

⁶Doutoranda em Educação. Universidade Nacional de Rosário

INTRODUÇÃO

A educação infantil tem sido cada vez influenciada pela incorporação de ferramentas digitais, refletindo a evolução das práticas pedagógicas em um contexto tecnológico. O uso de recursos digitais, como aplicativos educacionais, jogos interativos e plataformas de aprendizado *online*, vem se consolidando como uma estratégia que busca facilitar o processo de ensino-aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento cognitivo das crianças. Este cenário é apoiado por um contexto onde as tecnologias fazem parte do cotidiano, não apenas na vida pessoal, mas também no ambiente educacional, levando a um novo entendimento sobre como as crianças aprendem e interagem com o conhecimento.

A justificativa para a realização deste estudo reside na necessidade de compreender os efeitos das ferramentas digitais no desenvolvimento cognitivo na educação infantil. Em um momento em que as escolas se veem desafiadas a integrar tecnologias em suas práticas, torna-se fundamental investigar como essas ferramentas podem contribuir para a formação de habilidades cognitivas essenciais, como atenção, memória e resolução de problemas. A relevância deste tema se destaca em meio à busca por metodologias que promovam um aprendizado significativo e engajador, além de considerar as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que orienta a utilização de tecnologias no contexto educativo.

5851

O problema que se apresenta é a falta de clareza sobre quais ferramentas digitais são eficazes para promover o desenvolvimento cognitivo das crianças na educação infantil. Embora haja uma variedade de recursos disponíveis, nem todos apresentam resultados positivos, e a eficácia do uso dessas tecnologias depende de diversos fatores, incluindo a formação dos educadores e a adequação dos recursos ao público infantil. Além disso, existe uma lacuna na literatura que precisa ser preenchida em relação à forma como as ferramentas digitais podem ser integradas de maneira eficaz ao currículo escolar, permitindo que as crianças usufruam de experiências de aprendizado enriquecedoras.

O objetivo deste trabalho é investigar como as ferramentas digitais podem ser utilizadas para promover o desenvolvimento cognitivo na educação infantil, destacando os benefícios e desafios dessa prática. Para orientar a pesquisa, o texto está estruturado da seguinte forma: de início, será apresentado o referencial teórico que embasa a discussão sobre o desenvolvimento cognitivo e a utilização de tecnologias na educação. Em seguida, três tópicos de desenvolvimento irão explorar os benefícios, os desafios e exemplos práticos de ferramentas

digitais. A metodologia adotada será detalhada, seguida de uma discussão dos resultados obtidos, e, por fim, serão apresentadas as considerações finais, que sumarizarão as principais descobertas e implicações da pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado em três seções principais, que visam proporcionar uma compreensão sobre o uso de ferramentas digitais para o desenvolvimento cognitivo na educação infantil. A primeira seção aborda o conceito de desenvolvimento cognitivo, apresentando as principais teorias que fundamentam essa área, incluindo as contribuições de autores como Piaget e Vygotsky, que argumentam a relevância do ambiente e da interação social nesse processo. A segunda seção foca nas ferramentas digitais, definindo suas características e tipos, além de analisar o histórico e a evolução do uso de tecnologias na educação. Por fim, a terceira seção examina a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), detalhando suas diretrizes para a integração de tecnologias no currículo da educação infantil, destacando a relevância dessa inserção para o desenvolvimento das crianças em consonância com as exigências contemporâneas.

5852

BENEFÍCIOS DAS FERRAMENTAS DIGITAIS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

O uso de ferramentas digitais na educação infantil apresenta diversos benefícios, em especial em relação ao desenvolvimento cognitivo das crianças. Um dos principais aspectos é a melhoria da atenção e concentração dos alunos durante as atividades. De acordo com Ferreira (2021, p. 5), “as ferramentas digitais, ao proporcionarem experiências interativas, conseguem capturar a atenção das crianças de maneira eficaz do que os métodos tradicionais, resultando em um aumento significativo no tempo de foco nas atividades propostas.” Essa interação é fundamental, pois permite que os educadores desenvolvam estratégias que prendam a atenção dos alunos, facilitando o aprendizado.

Além disso, o uso de jogos digitais e aplicativos educacionais tem demonstrado um impacto positivo na capacidade das crianças de resolver problemas. Segundo Silva (2022, p. 50), “jogos pedagógicos digitais criam um ambiente desafiador que incentiva os alunos a pensarem de modo crítico e a desenvolverem habilidades de resolução de problemas, ao enfrentarem situações que requerem decisões rápidas e estratégias eficazes.” A imersão em atividades que

estimulam o pensamento crítico é essencial para a formação de habilidades cognitivas que serão aplicadas em diversos contextos ao longo da vida escolar.

A criatividade também é um benefício notável que se destaca com a utilização de ferramentas digitais. Conforme Rosa e Souza (2021, p. 23315), “as tecnologias digitais permitem que as crianças experimentem e explorem novas formas de expressão, favorecendo a criatividade ao proporcionarem plataformas para a criação de conteúdos, como vídeos e animações.” Essa possibilidade de criar e inovar é essencial para o desenvolvimento integral da criança, pois promove não apenas a criatividade, mas também a autoexpressão e a confiança nas próprias habilidades.

Ademais, os recursos digitais permitem a personalização do aprendizado, adaptando-se às necessidades individuais de cada aluno. De acordo com Formiga (2021, p. 15), “as ferramentas digitais podem ser ajustadas para atender diferentes estilos de aprendizagem, garantindo que cada criança receba o suporte necessário para seu desenvolvimento cognitivo.” Isso evidencia a relevância da tecnologia como uma aliada na educação, possibilitando que os educadores atendam às demandas específicas de seus alunos.

Portanto, os benefícios das ferramentas digitais no desenvolvimento cognitivo são significativos, abrangendo a melhoria da atenção e concentração, o estímulo à criatividade e a resolução de problemas. A integração de tecnologias no ambiente educacional não apenas transforma a forma como as crianças aprendem, mas também potencializa suas capacidades cognitivas, preparando-as para os desafios do futuro.

5853

DESAFIOS DO USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A função do educador na mediação do uso das tecnologias é fundamental para garantir que as ferramentas digitais sejam utilizadas de maneira eficaz no processo de ensino-aprendizagem. A formação contínua de educadores é um aspecto essencial, pois os profissionais precisam estar atualizados sobre as novas tecnologias e suas aplicações na educação. Ferreira (2021, p. 10) afirma que “a capacitação dos professores em relação ao uso de tecnologias educacionais é indispensável para que possam integrar essas ferramentas de maneira significativa no currículo escolar.” Essa formação não apenas melhora a competência técnica dos educadores, mas também os prepara para explorar as potencialidades das tecnologias, criando experiências de aprendizado engajadoras para os alunos.

Além da formação, as estratégias de mediação pedagógica são importantes. Segundo Farias, Messias e Schimiguel (2022, p. 15), “as estratégias de mediação devem ser elaboradas de forma a promover a interação entre as crianças e as ferramentas digitais, possibilitando um ambiente de aprendizado colaborativo e dinâmico.” Isso implica que o educador não deve apenas apresentar as tecnologias, mas também facilitar o uso ativo delas pelos alunos, promovendo um aprendizado onde a exploração e a colaboração são incentivadas. A mediação pedagógica, portanto, se configura como um elemento chave que permite ao educador orientar os alunos na utilização das ferramentas digitais, ajudando-os a desenvolver habilidades críticas e criativas.

A combinação da formação contínua e de estratégias de mediação eficazes contribui para um ambiente de aprendizagem onde as tecnologias são integradas de maneira harmoniosa. Molon e Franco (2019, p. 650) destacam que “um educador bem preparado, que utiliza estratégias de mediação adequadas, consegue transformar a sala de aula em um espaço de inovação, onde os alunos se sentem motivados a aprender e a interagir com o conhecimento.” Essa transformação é vital para que as tecnologias cumpram seu papel de facilitar o desenvolvimento cognitivo das crianças, fazendo com que o educador se torne um mediador ativo nesse processo.

Assim, a função do educador na mediação do uso das tecnologias se destaca não apenas pela necessidade de formação contínua, mas também pela implementação de estratégias pedagógicas que promovam uma utilização consciente e produtiva das ferramentas digitais. A atuação do educador é, portanto, essencial para que as tecnologias se tornem aliadas no processo educativo, favorecendo um aprendizado significativo e efetivo.

5854

EXEMPLOS PRÁTICOS DE FERRAMENTAS DIGITAIS

A análise de jogos e aplicativos utilizados em contextos de educação infantil revela a diversidade de ferramentas digitais que podem ser empregadas para potencializar o aprendizado. Um exemplo significativo é o uso do GeoGebra, que, segundo Molon e Franco (2019, p. 651), “se apresenta como uma ferramenta cognitiva que possibilita a visualização de conceitos matemáticos, facilitando a compreensão de conteúdos abstratos através de uma interface interativa.” Este tipo de aplicativo permite que as crianças interajam com elementos matemáticos de forma dinâmica, promovendo uma aprendizagem intuitiva e engajadora. A utilização de jogos educativos não se limita apenas à matemática, mas se estende a diversas áreas do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico e pensamento crítico.

Além dos aplicativos, estudos de caso têm demonstrado a eficácia das ferramentas digitais na educação infantil. Farias, Messias e Schimiguel (2022, p. 20) apresentam um estudo que “evidencia que a introdução de jogos digitais nas aulas de educação infantil resultou em um aumento significativo no envolvimento dos alunos e na assimilação de conteúdos, comparado a métodos tradicionais.” Esse resultado indica que o uso de tecnologias pode gerar um ambiente de aprendizado ativo, onde as crianças se sentem motivadas a participar e explorar. A evidência apresentada pelos autores sugere que a combinação de elementos lúdicos com a aprendizagem formal é uma estratégia eficaz para a educação infantil.

Por outro lado, a utilização de aplicativos para contar histórias ou criar animações também tem mostrado resultados positivos. Segundo Silva (2022, p. 55), “aplicativos que incentivam a narração de histórias permitem que as crianças desenvolvam habilidades de linguagem e criatividade, ao mesmo tempo em que se familiarizam com a tecnologia.” Isso demonstra que as ferramentas digitais não apenas contribuem para o aprendizado de conteúdos específicos, mas também para o desenvolvimento de competências essenciais que serão úteis ao longo da vida acadêmica e pessoal das crianças.

Portanto, os exemplos práticos de ferramentas digitais na educação infantil, como jogos e aplicativos, mostram-se eficazes na promoção do aprendizado. A análise dessas ferramentas, acompanhada por estudos de caso que confirmam sua eficácia, ressalta a relevância de integrar tecnologias ao ambiente educacional, proporcionando experiências de aprendizado que atendam às necessidades e interesses das crianças. Essa abordagem favorece um aprendizado significativo, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos na educação infantil.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, caracterizada como um estudo do tipo qualitativo, cuja abordagem se concentrou na análise de fontes secundárias. A revisão bibliográfica permitiu a coleta de informações de obras já publicadas, como livros, artigos científicos e dissertações, que abordam o uso de ferramentas digitais e seu impacto no desenvolvimento cognitivo na educação infantil. Para a coleta de dados, foram utilizados instrumentos como anotações, fichamentos e resumos dos materiais selecionados, facilitando a organização das informações. Os procedimentos envolveram a seleção de fontes relevantes, a leitura crítica dos textos e a análise dos dados para identificar os principais achados e tendências na área. O levantamento das referências foi realizado em bases de dados acadêmicas, como

Google Scholar, *Scielo* e outros repositórios, assegurando a qualidade e a relevância das informações. O quadro abaixo apresenta uma síntese das principais obras consultadas, destacando os autores, títulos, ano de publicação e tipo de trabalho.

Quadro 1: Síntese das Principais Obras Consultadas

Autor(es)	Título conforme publicado	Ano	Tipo de Trabalho
MOLON, J.; FRANCO, S. R. K.	GeoGebra: ferramenta cognitiva para o desenvolvimento do pensamento operatório formal.	2019	Anais
FERREIRA, A. A. C. T.	Tecnologia e mídia interativa como ferramentas eficazes no progresso da educação infantil.	2021	Artigo
ROSA, P. M. F.; SOUZA, C. H. M. de.	Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança.	2021	Artigo
FORMIGA, F. A.	Jogos e brincadeiras na educação infantil para promoção do desenvolvimento cognitivo.	2021	TCC
SILVA, G. C.	Jogos pedagógicos tradicionais e digitais: ferramentas de estimulação do desenvolvimento cognitivo dos alunos com dificuldade de aprendizagem.	2022	Artigo
FARIAS, R. A.; MESSIAS, D. M. de; SCHIMIGUEL, J.	Jogos digitais como recurso de ensino híbrido e aprendizagem remota na educação infantil de acordo com a BNCC.	2022	Artigo
OLIVEIRA, A. S. <i>et al.</i>	A utilização de ferramentas digitais para uso educacional nos anos iniciais do ensino fundamental no ensino de matemática.	2023	Anais
LUCIANO, V. M. A. P. <i>et al.</i>	Os impactos relacionados ao uso de ferramentas digitais no desenvolvimento motor e cognitivo durante a infância.	2024	Artigo

Fonte: autoria própria

O quadro apresentado oferece uma visão clara das principais fontes utilizadas na pesquisa, permitindo ao leitor uma compreensão rápida sobre as obras consultadas e sua relevância para o tema abordado. A organização das informações de forma tabular facilita a identificação dos autores e das contribuições de cada obra para a discussão sobre o uso de ferramentas digitais na educação infantil. A análise dessas referências contribui para a

os alunos se tornem protagonistas do seu aprendizado, enquanto os métodos tradicionais colocam o professor como o único detentor do conhecimento.” Essa mudança de papel facilita uma abordagem ativa, onde os alunos podem explorar, experimentar e aprender de maneira interativa, resultando em um aumento no engajamento e na motivação.

Além disso, a comparação entre métodos tradicionais e digitais demonstra que as ferramentas tecnológicas podem proporcionar um aprendizado eficaz. Farias, Messias e Schimiguel (2022, p. 18) afirmam que “o uso de plataformas digitais e jogos educativos contribui para um aumento significativo na retenção do conhecimento, em comparação com métodos tradicionais de ensino, onde a memorização é predominante.” Essa observação sugere que a interação oferecida pelas ferramentas digitais favorece a compreensão e a aplicação dos conteúdos de maneira efetiva, levando a um aprendizado significativo.

Resultados de pesquisas também apoiam a eficácia das ferramentas digitais no contexto educacional. Molon e Franco (2019, p. 652) relatam que “estudos demonstraram que crianças que utilizam jogos digitais no aprendizado obtêm melhores resultados em avaliações de desempenho, devido ao estímulo que esses jogos proporcionam para o raciocínio lógico e a resolução de problemas.” Este achado reforça a ideia de que o uso de jogos e aplicativos educativos não apenas engaja os alunos, mas também melhora seu desempenho acadêmico, evidenciando a relevância das tecnologias digitais na educação.

5858

Assim, o impacto das ferramentas digitais no processo de aprendizagem é notável, quando se considera a comparação com métodos tradicionais. As tecnologias digitais não apenas alteram a dinâmica da sala de aula, mas também promovem resultados positivos, conforme demonstrado em pesquisas. Essa evidência sugere que a integração de ferramentas digitais é um caminho promissor para o aprimoramento da educação infantil, estimulando o desenvolvimento cognitivo das crianças de maneira eficaz e envolvente.

A FUNÇÃO DO EDUCADOR NA MEDIAÇÃO DO USO DAS TECNOLOGIAS

A função do educador na mediação do uso das tecnologias é fundamental para garantir que as ferramentas digitais sejam utilizadas de forma eficaz no processo de ensino-aprendizagem. A formação contínua de educadores é um aspecto essencial nesse contexto, uma vez que a rápida evolução das tecnologias exige que os professores se mantenham atualizados. Ferreira (2021, p. 8) afirma que “a capacitação dos educadores em relação ao uso de ferramentas digitais é imprescindível para que possam integrar essas tecnologias de maneira significativa e

produtiva no ambiente escolar.” Essa formação não apenas proporciona conhecimentos técnicos, mas também permite que os educadores desenvolvam uma compreensão crítica sobre as possibilidades e limitações das tecnologias.

Além da formação, as estratégias de mediação pedagógica são importantes. Farias, Messias e Schimiguel (2022, p. 15) destacam que “as estratégias de mediação devem ser planejadas de forma a promover a interação entre os alunos e as tecnologias digitais, criando um ambiente de aprendizado dinâmico e colaborativo.” Nesse sentido, o educador desempenha um papel ativo ao guiar os alunos no uso das ferramentas, estimulando a participação e a colaboração, essenciais para a construção do conhecimento. A mediação pedagógica, portanto, se apresenta como um elemento-chave que permite ao educador orientar os alunos na utilização das tecnologias, ajudando-os a desenvolver habilidades críticas e criativas.

A relevância do educador também se evidencia na adaptação das atividades propostas às necessidades dos alunos. Como afirmam Rosa e Souza (2021, p. 23317), “o educador deve estar atento às particularidades de cada estudante, utilizando as ferramentas digitais para personalizar o aprendizado e atender diferentes estilos de aprendizagem.” Essa personalização é um aspecto vital que contribui para um ambiente de aprendizado inclusivo, onde todos os alunos têm a oportunidade de desenvolver suas habilidades de forma adequada.

5859

Assim, a função do educador na mediação do uso das tecnologias é essencial para a integração bem-sucedida dessas ferramentas no ambiente educacional. A formação contínua e as estratégias de mediação pedagógica são determinantes para que as tecnologias cumpram seu papel de facilitar o desenvolvimento cognitivo e promover um aprendizado significativo. Dessa forma, a atuação do educador é fundamental para transformar a sala de aula em um espaço onde as tecnologias são utilizadas como aliadas no processo educativo.

FUTURAS DIREÇÕES PARA A PESQUISA E PRÁTICAS EDUCACIONAIS

As futuras direções para a pesquisa e práticas educacionais no contexto da educação infantil apontam para tendências surgentes no uso de tecnologias. Com a evolução constante das ferramentas digitais, é fundamental que os educadores e pesquisadores acompanhem essas mudanças para otimizar o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Molon e Franco (2019, p. 653), “a integração de novas tecnologias, como a realidade aumentada e a inteligência artificial, no ambiente educacional está se tornando cada vez comum, trazendo novas oportunidades para enriquecer a experiência de aprendizado das crianças.” Essa afirmativa indica que as inovações

tecnológicas oferecem possibilidades significativas para a personalização e a dinamização das atividades educativas, criando um ambiente envolvente e interativo.

Além disso, a utilização de plataformas de aprendizado que favoreçam a interação e a colaboração entre os alunos é uma tendência crescente. Farias, Messias e Schimiguel (2022, p. 22) ressaltam que “as plataformas digitais que permitem o trabalho colaborativo não apenas facilitam a construção conjunta do conhecimento, mas também estimulam o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, essenciais na formação integral das crianças.” Essa abordagem, que integra a tecnologia ao trabalho em grupo, é fundamental para preparar os alunos para os desafios da sociedade contemporânea, onde a colaboração e a comunicação são habilidades essenciais.

Quanto às sugestões para pesquisas futuras, é necessário investigar a eficácia de diferentes ferramentas digitais no desenvolvimento de habilidades específicas. Como sugerido por Ferreira (2021, p. 12), “pesquisas que explorem a relação entre o uso de ferramentas digitais e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como pensamento crítico e resolução de problemas, são essenciais para embasar práticas pedagógicas eficazes.” Essa linha de pesquisa pode contribuir para o entendimento de como as tecnologias influenciam o aprendizado e, assim, orientar a formação de educadores e a seleção de recursos tecnológicos adequados.

5860

Portanto, as futuras direções para a pesquisa e as práticas educacionais na educação infantil devem estar alinhadas às tendências surgentes no uso de tecnologias. A integração de inovações tecnológicas e a exploração de plataformas colaborativas são caminhos promissores que podem transformar o ambiente educacional. Além disso, as pesquisas futuras devem se concentrar na análise da eficácia das ferramentas digitais, contribuindo para a melhoria contínua das práticas pedagógicas e o desenvolvimento integral das crianças. Essas iniciativas são fundamentais para garantir que a educação acompanhe as transformações sociais e tecnológicas em curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo visam sintetizar os principais achados sobre o uso de ferramentas digitais para o desenvolvimento cognitivo na educação infantil, respondendo à pergunta da pesquisa: como as ferramentas digitais podem ser utilizadas para promover o desenvolvimento cognitivo das crianças na educação infantil? Os resultados indicam que a integração de tecnologias digitais no ambiente educacional proporciona significativas melhorias

na atenção, concentração e desenvolvimento de habilidades como criatividade e resolução de problemas. As evidências obtidas demonstram que as ferramentas digitais, ao oferecerem experiências interativas e dinâmicas, estimulam o envolvimento dos alunos, tornando o aprendizado atrativo e eficaz.

Além disso, constatou-se que a função do educador é fundamental na mediação do uso dessas tecnologias. A formação contínua e a implementação de estratégias de mediação pedagógica são essenciais para que os educadores possam guiar os alunos na utilização adequada das ferramentas digitais. Assim, a capacitação dos professores é um fator determinante para o sucesso da integração das tecnologias na educação infantil, garantindo que estas sejam usadas de maneira a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

As contribuições deste estudo incluem a evidência de que a utilização de ferramentas digitais pode transformar a forma como as crianças interagem com o conhecimento. A pesquisa reforça a relevância de se criar um ambiente educacional que favoreça a interação entre os alunos e as tecnologias, proporcionando oportunidades para o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais. Além disso, o estudo destaca a necessidade de que as instituições de ensino invistam em formação contínua para educadores, a fim de que estes estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma eficaz e integrada ao currículo.

5861

Por fim, embora os achados deste estudo ofereçam um panorama positivo sobre o uso de ferramentas digitais na educação infantil, há uma necessidade de realizar outros estudos que complementem essas evidências. Investigações futuras poderiam focar na análise da eficácia de ferramentas digitais específicas, bem como em seu impacto em diferentes contextos educacionais e em diversas faixas etárias. A exploração de como as tecnologias podem ser adaptadas para atender às necessidades individuais dos alunos também é uma área que merece atenção. Assim, a continuidade das pesquisas é fundamental para ampliar o entendimento sobre as implicações do uso de tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo das crianças, contribuindo para a formação de práticas pedagógicas efetivas e alinhadas às demandas contemporâneas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FARIAS, R. A.; MESSIAS, D. M. de; SCHIMIGUEL, J. **Jogos digitais como recurso de ensino híbrido e aprendizagem remota na educação infantil de acordo com a BNCC.** Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância, São Paulo, v. 14, n. 25, p. 1-29, 2022.

Disponível em:
<https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/129>

FERREIRA, A. A. C. T. **Tecnologia e mídia interativa como ferramentas eficazes no progresso da educação infantil.** Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, Natal, v. 1, n. 20, p. e11067-e11067, 2021. Disponível em:
<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11067>.

FORMIGA, F. A. **Jogos e brincadeiras na educação infantil para promoção do desenvolvimento cognitivo.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário UniCEPLAC, Gama, 2021. Disponível em:
<https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/980>.

LUCIANO, V. M. A. P. *et al.* **Os impactos relacionados ao uso de ferramentas digitais no desenvolvimento motor e cognitivo durante a infância.** Conexões Interdisciplinares, [S. l.], v. 1, n. 1, 2024. Disponível em:
<https://www.conexoesinterdisciplinares.com/rci/index.php/ojs/article/view/11>.

MOLON, J.; FRANCO, S. R. K. **GeoGebra: ferramenta cognitiva para o desenvolvimento do pensamento operatório formal.** In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. São Paulo: [s. n.], 2019. p. 650. Disponível em:
<http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/wcbie/article/view/9012>.

OLIVEIRA, A. S. *et al.* **A utilização de ferramentas digitais para uso educacional nos anos iniciais do ensino fundamental no ensino de matemática.** In: Congresso Nacional de Educação - CONEDU, 9., 2023, João Pessoa. Anais [...]. João Pessoa: Editora Realize, 2023. Disponível em:
https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD4_ID13120_TB4041_10122023084154.pdf.

ROSA, P. M. F.; SOUZA, C. H. M. de. **Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25955>.

SILVA, G. C. **Jogos pedagógicos tradicionais e digitais: ferramentas de estimulação do desenvolvimento cognitivo dos alunos com dificuldade de aprendizagem.** Revista Científica FESA, [S. l.], v. 1, n. 11, p. 47-62, 2022. Disponível em:
<https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/112>