

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**CURSO DE PEDAGOGIA**

**DHULIA HEMILY DOS SANTOS MENEZES**

**A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ABORDAGEM  
FILOSÓFICO-PEDAGÓGICA SOBRE OS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO  
COGNITIVO E SOCIAL DA CRIANÇA**

**GOIÂNIA, 2025**



## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

### 1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): DHULIA HEMILY DOS SANTOS MENEZES

Título do trabalho: A mediação tecnológica na Educação Infantil: uma abordagem filosófico-pedagógica sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e social da criança

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [ x ] SIM [ ] NÃO\*

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(a)(s) autor(a)(es)(as) e ao(a) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

### Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Simone Alexandre Martins Corbiniano, Professor do Magistério Superior**, em 10/12/2025, às 20:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dhulia Hemily Dos Santos Menezes, Discente**, em 18/12/2025, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5851541** e o código CRC **9A3AD574**.

**DHULIA HEMILY DOS SANTOS MENEZES**

**A mediação tecnológica na Educação Infantil: uma abordagem  
filosófico-pedagógica sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e  
social da criança**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Educação, da  
Universidade Federal de Goiás, como  
requisito para obtenção do título de  
Licenciado (a) em Pedagogia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Simone Alexandre  
Martins Corbiniano

**GOIÂNIA, 2025**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Menezes, Dhulia Hemily dos Santos  
A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL [manuscrito]  
: UMA ABORDAGEM FILOSÓFICO-PEDAGÓGICA SOBRE OS  
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E SOCIAL DA  
CRIANÇA / Dhulia Hemily dos Santos Menezes. - 2025.  
45 f.

Orientador: Profa. Dra. Simone Alexandre Martins Corbiniano.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade  
Federal de Goiás, Faculdade de Educação (FE), Pedagogia, Goiânia,  
2025.

1. Mediação tecnológica. 2. Educação infantil. 3. Práticas pedagógicas.  
4. Tecnologias digitais. 5. Desenvolvimento cognitivo. I. Corbiniano,  
Simone Alexandre Martins, orient. II. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

### ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) dois dias do mês de dezembro do ano de 2025 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “**A mediação tecnológica na Educação Infantil: uma abordagem filosófico-pedagógica sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e social da criança**” de autoria da **estudante DHULIA HEMILY DOS SANTOS MENEZES** do curso de Pedagogia, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás. Os trabalhos da banca foram instalados pela orientadora profa. Dra. Simone Alexandre Martins Corbiniano da FE/UFG, com a participação **do profa. dra. Sandra Valéria Limonta da FE/UFG como membro Examinadora** da banca. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a **nota final 10,0** tendo sido o TCC considerado **aprovado**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Simone Alexandre Martins Corbiniano, Professor do Magistério Superior**, em 08/12/2025, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Valéria Limonta, Professor do Magistério Superior**, em 08/12/2025, às 18:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dhulia Hemily Dos Santos Menezes, Discente**, em 16/12/2025, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5844473** e o código CRC **F3C5BDA0**.

Para meu pai, que partiu cedo demais, mas cujo amor e sabedoria continuam a guiar meus passos. Para minha mãe, o pilar de força e carinho infinito, que me ensinou a resiliência e o valor de um abraço que cura qualquer ferida.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a Deus, por me dar forças para buscar conhecimento, enfrentar as barreiras de uma sociedade tão desigual, pois sem fé em dias melhores, eu não chegaria aqui hoje.

A minha família, que acredita em mim e confiou que todo processo seria vencido. Em todos os meus objetivos, carrego comigo os meus princípios e minha família me faz agradecer todos os dias. Em especial o meu querido e admirável pai Valdivino, que já não está entre nós, e em vida me deixou um grande legado de sempre buscar conhecimento, sempre ser grato ao que conquistei, e almejar aquilo que posso conquistar com garra. Seus conselhos me acompanharam por todos os dias que pensei em desistir, em deixar tudo de lado.

A minha mãe Danyanne que com garra, força e determinação sempre me apoiou em todas as decisões e que me inspira ser uma pessoa melhor todos os dias.

Ao meu namorado Leonardo, que está comigo em dias difíceis, fáceis e que em todos os dias me ajuda a seguir em frente com leveza, amor e esperança.

Agradeço também às minhas amadas amigas Judiléa e Isabella que me ajudaram com palavras, gestos e presença. Acreditaram na minha caminhada e fizeram com que tudo fosse mais leve. E a todos meus colegas que conheci ao longo desse período.

Agradeço também a Universidade Federal de Goiás, a todo corpo docente da Faculdade de Educação. Principalmente aos professores do primeiro período Gina, Luciana, Henrique e que foram o meu primeiro contato com o curso e me fizeram despertar um olhar crítico que se desenvolveria cada vez mais ao decorrer dos períodos. Agradeço também a professora Sandra que nos acompanhou no estágio da EJA e me marcou imensamente com todos os diálogos sobre essa modalidade de ensino. Agradeço a professora Thais que nos orientou no estágio no CMEI, onde acredito que tive enorme crescimento em relação à docência.

A minha orientadora Simone, toda gratidão por me fazer capaz de olhar novos horizontes nessa imensidão do mundo acadêmico e acreditar em mim desde

o início da orientação. Sempre com bons conselhos e olhar atencioso que fizeram a diferença na minha história.

E por último agradeço a mim, pelo conhecimento adquirido e pela perseverança em não desistir quando tudo parecia distante da minha realidade.

*O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser 'educado', vai gerando a coragem. (Freire, 1996, p. 17)*

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar e discutir, a partir de estudos, a mediação tecnológica na Educação Infantil: uma abordagem filosófico-pedagógica sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e social da criança, para que seja refletido com intuito de minimizar os efeitos destas tecnologias para a construção da aprendizagem. Esta é uma investigação qualitativa do tipo bibliográfica, fundamentada em estudos e referências pertinentes ao assunto, além de se apoiar em fontes teóricas como artigos, livros e pesquisas acadêmicas. Acredita-se que a produção científica nesse campo seja um reflexo de sua relevância tanto social quanto acadêmica. As principais obras examinadas neste estudo incluem A questão da técnica de Martin Heidegger (2001), Vygotsky (2007) em A formação social da mente. (2007, além do livro Pedagogia da autonomia (1996) de Paulo Freire. Além disso, serão apresentadas as reflexões de Koscheck (2022) e Machado; Pavão (2021) sobre as narrativas digitais. Para atingir o objetivo proposto, o trabalho será estruturado em três capítulos, no primeiro, será realizada uma reflexão a respeito da tecnologia e educação infantil por uma visão filosófica e crítica; no segundo capítulo, será abordado as sobre as práticas pedagógicas e o uso crítico das tecnologias digitais na educação infantil com intuito de buscar uma formação cidadã; por fim, o terceiro capítulo tratará das contribuições e limitações dos aplicativos educacionais no desenvolvimento infantil. Assim, esta investigação qualitativa propõe uma análise da importância do debate acerca da tecnologia na educação infantil, considerando suas capacidades e limitações como um recurso para enriquecer e tornar a aprendizagem mais significativa.

**Palavras-chave:** mediação tecnológica; educação infantil; práticas pedagógicas; tecnologias digitais; desenvolvimento cognitivo.

## **ABSTRACT**

This study aims to investigate and discuss, based on existing research, technological mediation in Early Childhood Education. It adopts a philosophical and pedagogical approach to examine the impacts of technology on children's cognitive and social development, encouraging critical reflection in order to minimize its negative effects on the learning process. This is a qualitative bibliographic investigation grounded in studies and references relevant to the subject, supported by theoretical sources such as articles, books, and academic research. Scientific production in this field is considered to reflect both its social and academic relevance. The main works examined in this study include *The Question Concerning Technology* by Martin Heidegger (2001); *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* by Lev Vygotsky (2007); and *Pedagogy of Autonomy* by Paulo Freire (1996). In addition, reflections by Koscheck (2022) and Machado & Pavão (2021) on digital narratives are presented. To achieve the proposed objective, the work is organized into three chapters. The first chapter offers a philosophical and critical reflection on technology and early childhood education. The second discusses pedagogical practices and the critical use of digital technologies in early childhood education, with the aim of promoting citizenship. Finally, the third chapter addresses the contributions and limitations of educational applications in child development. Thus, this qualitative investigation analyzes the importance of discussing technology in early childhood education, considering both its possibilities and its limitations as a resource to enrich and make learning more meaningful.

**Keywords:** technological mediation; early childhood education; pedagogical practices; digital technologies; cognitive development.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. CAPÍTULO 1: Tecnologia e Educação Infantil: uma reflexão filosófica e crítica.....	16
3. CAPÍTULO 2: Práticas pedagógicas e o uso crítico das tecnologias digitais na Educação Infantil: caminhos para a formação cidadã.....	22
4. CAPÍTULO 3: Contribuições e limitações dos aplicativos educacionais no desenvolvimento infantil.....	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
6. REFERÊNCIAS.....	42

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o surgimento das tecnologias digitais mudou drasticamente os modos de interação, aprendizagem e engajamento social. Esse movimento se estende até a Educação Infantil, uma etapa marcada pela construção das primeiras experiências simbólicas e sociais da criança. Aplicativos, jogos digitais e dispositivos móveis estão cada vez mais integrados à rotina escolar, provocando discussões sobre como as crianças vivenciam relações mediadas, a organização da prática pedagógica e o desenvolvimento. Nesses casos, é necessário reconhecer o impacto desses recursos tecnológicos nas oportunidades educacionais e como eles podem desempenhar um papel no — ou suprimir — o desenvolvimento das crianças pequenas.

A discussão torna-se mais aprofundada em um nível filosófico ao abordar Heidegger, a tecnologia não é apenas um dispositivo, é um método de expor o mundo e constituir modos de ser no mundo. Esse conhecimento levanta preocupações sobre os perigos de uma infância que se torna muito focada em dispositivos digitais que diminuem a abertura da criança para o mundo vivido e as relações humanas diretas. De fato, ao ver o desenvolvimento como um processo mediado socialmente, Vygotsky deu essa perspectiva da tecnologia como uma ferramenta cultural que, quando considerada de forma intencional nos ambientes pedagógicos onde a tecnologia digital é implantada, amplia o potencial de aprendizagem e interação. É essa tensão, entre os dois com a visão crítica e empoderadora, que estrutura o problema que informa este trabalho.

Assim, este estudo visa explorar a seguinte questão: de que maneiras tais significados e contradições emergem do uso das tecnologias digitais na Educação Infantil em relação às ideias de mediação de Heidegger e Vygotsky? Dado que a inserção da tecnologia nessas instituições de educação infantil é muitas vezes um caminho rápido, com pouco ou nenhum debate intelectual significativo através de lentes pedagógicas ou filosóficas, é importante aprofundar como isso pode ser realizado na prática. Além disso, explorar esse tema serve para qualificar melhor as práticas de ensino, reforçar a perspectiva ética sobre a infância e ampliar as conversas sobre como a tecnologia molda a formação humana. O objetivo amplo deste trabalho é uma análise da mediação tecnológica na educação infantil com

base no diálogo que conduzimos entre Heidegger e Vygotsky, focando no significado pedagógico, filosófico e social dessa prática.

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, optou-se por uma abordagem qualitativa, uma vez que ela possibilita compreender os fenômenos a partir de uma lógica interpretativa, valorizando a complexidade dos significados presentes nas experiências humanas. Conforme destaca Gil (2007, p. 17), a pesquisa consiste em um “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Nesse sentido, a escolha da abordagem qualitativa revela-se pertinente diante da proposta de investigar os impactos da mediação tecnológica no desenvolvimento infantil, pois esse tipo de estudo busca compreender, mais do que medir, os sentidos atribuídos pelos sujeitos e contextos analisados.

A perspectiva qualitativa, segundo Minayo (2002), está voltada para o aprofundamento das relações, valores e significados, sendo, portanto, adequada à análise de temas que envolvem aspectos simbólicos, culturais e subjetivos da realidade social. A autora afirma:

Um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (Minayo, 2002, p. 22).

A fim de fundamentar teoricamente esta investigação, optou-se pela utilização da pesquisa bibliográfica como técnica principal. Conforme Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de pesquisa se caracteriza pela análise de materiais já publicados, permitindo um mergulho crítico no conhecimento já produzido sobre a temática. Os autores explicam:

Toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto. (Marconi; Lakatos, 2003, p. 183)

Complementando o embasamento metodológico, Severino (2007) destaca que a pesquisa bibliográfica representa uma etapa fundamental da investigação

científica, pois permite ao pesquisador situar-se dentro da produção acadêmica existente, dialogando criticamente com as contribuições já construídas:

A pesquisa bibliográfica tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre o assunto escolhido, fornecendo os subsídios necessários para a análise e interpretação do objeto de estudo. (Severino, 2007, p. 122)

Com base nesse percurso metodológico, o presente trabalho busca construir uma análise fundamentada e crítica, capaz de iluminar os desafios e possibilidades da mediação tecnológica na infância, à luz da filosofia e da pedagogia, oferecendo contribuições relevantes para a formação de educadores sensíveis às transformações do mundo contemporâneo.

A mediação tecnológica na Educação Infantil: uma abordagem filosófico-pedagógica sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e social da criança

## Capítulo 1

### **Tecnologia e Educação Infantil: uma reflexão filosófica e crítica**

Em relação à tecnologia na pré-escola, uma filosofia que realmente considera o que significa usar tecnologia é importante. Martin Heidegger, em sua obra *A questão da técnica* (2001), oferece um conjunto de ideias críticas sobre o tema, investigando a visão prática que entende a técnica apenas como ferramenta ou meio para alcançar determinados fins, Heidegger propõe uma leitura mais densa. Heidegger (2001) defende que a técnica moderna representa um modo de revelação do mundo, ou seja, uma forma como a realidade se apresenta ao ser humano.

Para Heidegger a técnica não é resumida por um meio e pode ser conceituada como um modo de revelação. Onde e como nos mostra a essência da técnica? A essência da técnica é, pois, em seu sentido mais próprio, algo que se refere ao desocultamento, isto é, ao modo como a verdade se dá. (Heidegger, 2001, p. 71)

A reflexão do autor nos leva a pensar que, de acordo com a racionalidade da modernidade, a tecnologia desempenhou o papel central em como nos conectamos socialmente ao mundo. Tudo, portanto, nessa história, é posicionado como estando disponível para ser apropriado, como estando a serviço do homem, todas as lutas orgânicas na natureza, história e produção, incluindo a própria vida humana. Dessa forma, a dimensão simbólica e existencial da vida desaparece e uma perspectiva funcionalista da vida assume seu lugar, onde uma pessoa não é nada além de uma engrenagem na máquina eminentemente mais importante, cujas categorias mais importantes são 'eficiência', 'controle' e 'produtividade'. Heidegger (2001) afirma que o maior risco da técnica não está nas máquinas em si, mas na possibilidade de que sua lógica de funcionamento passe a dominar integralmente a existência humana, limitando outras formas de revelação do mundo.

O artigo intitulado “Nada de técnico e maquinal: repensando a essência da técnica com Heidegger”, de Marcos Aurélio Fernandes (2024), publicado na revista *Philósophos* (v. 29, n. 1), reforça a necessidade de olhar com mais profundidade para a esfera da tecnologia e como ela pode ser caracterizada como a “técnica” que recebe a crítica de Heidegger: “a com-posição, enquanto tal apelo, não é nada de técnico, nem é nada de humano.” (Fernandes, 2024, p. 28) . Tal profundidade se dá por meio da visão que a tecnologia pode dar ao indivíduo sobre o mundo, tornando-o apenas um estoque e recurso, reduzido apenas sobre sua utilidade. Ao olhar por meio da Educação Infantil, a mediação tecnológica busca a eficiência e produtividade, porém pode enfraquecer o impacto de experiências próprias dos anos iniciais. Contudo, se for mediada de modo reflexivo, que busque manter o ato de brincar, imaginar e explorar.

Dessa forma, a crítica de Heidegger não é um apelo para rejeitar a tecnologia, mas sim um convite à reflexão. Através do fomento de nossa atitude crítica, que pode nos permitir apreender outras formas de nos relacionarmos com o mundo, e, antes de tudo, com os outros. Na educação, esse tema ganha um papel essencialmente relevante, com a crescente popularidade de dispositivos e aplicativos digitais na vida rotineira das crianças, o que resulta em uma discussão complexa sobre tecnologias e o aumento das possibilidades de forma simbólica de existência, bem como o desenvolvimento infantil.

Heidegger traz o alerta para os riscos de perder a dimensão simbólica com o uso excessivo da tecnologia, Vygotsky, por sua vez, nos mostra as possibilidades dessa dimensão, desde que tenha uma mediação cultural. É nessa discussão que a teoria de Lev Vygotsky contribui, pois explica que a formação das funções psicológicas superiores é culturalmente mediada e, como consequência, também mediada pela tecnologia. Segundo Vygotsky (2007), “cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro, no nível social, e depois, no nível individual”. (Vygotsky, 2007, p. 67)

A partir dessa ideia de Lev Vygotsky, os recursos tecnológicos podem ser compreendidos como ferramentas culturais que, se bem utilizadas pela mediação pedagógica, têm a possibilidade de enriquecer o desenvolvimento infantil. Por outro lado, o uso sem crítica ou descontextualizado desses meios tecnológicos pode

resultar em práticas mecânicas, que empobrecem o papel ativo da criança como sujeito do seu processo de aprendizagem, explorador e intuitivo.

Outro conceito fundamental na discussão atual é o trabalho de Vygotsky na ideia de ZPD, que é a faixa entre o que a criança pode fazer de forma independente e o que ela pode fazer com um adulto ou em colaboração com um colega mais habilidoso, guiando. Essa noção reforça a visão defendida na BNCC (Base Comum Curricular 2017), de que a aprendizagem não ocorre de forma isolada, mas se constrói através da interação social. Nesse fértil campo de estar lado a lado, e à frente ou atrás, e ao redor, e antes, nesse leito oceânico de apoio, liderança, aprendizagem e compartilhamento, a capacidade da criança cresce, e o dom de uma nova habilidade é aprendido. Aqui o educador e o ambiente social tornam-se essenciais, já que é através dessa mediação que os avanços mais significativos no desenvolvimento infantil podem ser feitos, acredita o psicólogo. Vygotsky define a ZPD como:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (Vygotsky, 2007, p. 97)

Dessa maneira, a utilização das tecnologias na Educação Infantil deve ser mediado com uma visão crítica e reflexiva através da pedagogia e psicologia, com a tentativa de ampliar a Zona de Desenvolvimento Proximal e propor experiências que criem oportunidades para a imaginação, o pensamento simbólico e a interação social, como proposto por Vygotsky (2007).

O paralelo entre Heidegger (2001) e Vygotsky (2007) abre um diálogo para compreender que a tecnologia, longe de ser neutra, carrega implicações profundas que podem ser negativas e positivas, sobre a maneira como nos relacionamos com o mundo e com os outros. Logo, cabe à educação desempenhar o papel essencial de mediação consciente, garantindo que os recursos digitais estejam a serviço do desenvolvimento humano integral em sua potencialidade e não o contrário.

Heidegger (2001) critica a tecnologia, não apenas como uma coleção de ferramentas ou um conjunto de meios para fins práticos, mas como uma revelação profunda do mundo tão fundamental que afeta o relacionamento com o mundo. A tecnologia como nada mais do que uma ferramenta corre o risco de nos deixar

cegos para o fato de que ela se torna uma forma de ver e experimentar que reduz todas as coisas, até mesmo nós mesmos, a objetos que podemos usar e manipular. Heidegger (2001) traz em sua obra o cenário em que a redução que a técnica produz empobrece a plenitude da experiência humana, falhando em levar em conta as várias maneiras pelas quais o mundo pode se apresentar para nós.

Essa crítica se torna particularmente delicada no campo da educação: se a tecnologia for usada sem um olhar crítico, pode levar a uma pedagogia em que a eficiência e o controle têm precedência sobre a criatividade, a imaginação e o crescimento completo da criança. Heidegger defende que a técnica deve ser compreendida e utilizada de modo a preservar a riqueza das experiências humanas, permitindo que a criança não seja apenas um receptor passivo de estímulos, mas um sujeito ativo na construção do seu mundo. Dessa forma, a reflexão sobre a tecnologia no campo da educação infantil deve ir além do uso instrumental, buscando uma mediação que valorize a dimensão simbólica, afetiva e social do aprendizado, garantindo que a tecnologia seja um meio para ampliar a humanidade e não para serem reduzidas a um conjunto de funções mecânicas.

Essa reflexão pode ser alimentada por Paulo Freire (1996), que destaca que a educação deve ser um processo de libertação, no qual o educando ocupa o espaço de sujeito ativo na construção do conhecimento, e não um mero receptor passivo de informações. Na visão de Freire, a mediação pedagógica serve para fomentar a consciência crítica e a autonomia, evitando práticas que promovam a dominação e a alienação. O uso de novas tecnologias na educação deve, portanto, estar sujeito a uma pedagogia de valores, como diálogo, criatividade e participação ativa da criança, garantindo que as ferramentas digitais se tornem representações críticas de humanização e não de desumanização da aprendizagem. Freire (1996) defende a ideia de que ensinar pressupõe reconhecer o educando como sujeito autônomo, capaz de refletir e tomar decisões, e não como simples receptor de informações. Como afirma Freire (1996):

Ensinar exige respeito à autonomia do educando, implica tratar o aluno como sujeito capaz de pensar e decidir. Não se trata de depositar informações, mas de estimular a reflexão crítica, de forma que o educando se reconheça capaz de intervir na realidade, transformá-la e assumir responsabilidade por suas ações (Freire, 1996, p. 85).

A reflexão sobre o papel da tecnologia na educação infantil, de acordo com as ideias de Heidegger e Vygotsky, busca discutir como podemos usar a tecnologia de maneira que favoreça o desenvolvimento cognitivo da criança e também promovam sua autonomia, sem que se tornem instrumentos utilitários e mecânicos. Esta questão torna-se ainda mais relevante quando consideramos a abordagem pedagógica de Paulo Freire, que propõe um modelo de educação humanizadora e focada na autonomia do educando.

De acordo com Freire (1996), a educação deve ser um processo de transformação em que o aluno é visto como sujeito ativo na construção de seu conhecimento, sendo incentivado a refletir criticamente sobre o mundo e sua realidade. Essa discussão pode ser análoga à crítica de Heidegger em relação a utilização da tecnologia de forma acrítica, que transforma as ferramentas em apenas meios de eficiência e controle. Para Paulo Freire, o uso de tecnologias no contexto educacional deve respeitar a autonomia do educando, e a tecnologia deve ser incorporada como uma extensão das possibilidades humanas.

Na educação infantil isso implica que a mediação tecnológica não deve ser uma imposição, mas sim um meio facilitador do desenvolvimento humano, conforme as ideias trazidas de Vygotsky. Considerando as tecnologias como recursos culturais e ferramentas de mediação, o educador pode potencializar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) da criança, ou seja, o espaço entre o que a criança pode fazer sozinha e o que pode realizar com o apoio de um adulto ou de colegas mais habilidosos. Portanto, a tecnologia pode se tornar uma ponte para o desenvolvimento da imaginação, do pensamento simbólico e das interações sociais, aspectos fundamentais no processo de aprendizagem nos primeiros anos de vida.

Refletindo sobre a frase de Freire (1996), onde ele reforça que “ensinar exige respeito à autonomia do educando”, podemos pensar na tecnologia, pois se mediada de forma crítica e reflexiva, ela pode deixar de ser apenas uma ferramenta que acelera processos ou impõe tarefas mecânicas. Em vez disso, ela pode se transformar em um espaço de criação, de diálogo e de participação ativa, permitindo que a criança se torne não apenas receptora de informações, mas um sujeito criativo e transformador.

Ao pensar na visão de Freire sobre a educação infantil, podemos perceber que o uso consciente e mediado da tecnologia tem o potencial de tornar o processo educativo mais humanizador e emancipador. Em sintonia com a filosofia de Vygotsky, a tecnologia pode ser utilizada para ampliar as capacidades da criança de maneira que estimule sua curiosidade e desejo de aprender, ao mesmo tempo que fortalece suas interações sociais e cognitivas. Isso ocorre através de uma mediação pedagógica que reconhece a criança como um sujeito ativo, com sua bagagem, capaz de pensar, criar e transformar, sem reduzir sua experiência educativa a um simples processo de recepção de conteúdos, ou “Educação Bancária” como cita Paulo Freire.

Logo, no contexto da educação infantil, a tecnologia deve ser vista como uma ferramenta que, quando bem mediada, não só facilita o desenvolvimento cognitivo, mas também expande as possibilidades de ação e reflexão da criança sobre o mundo ao seu redor. Em sintonia com a visão de Freire sobre a educação como um processo libertador, a tecnologia deve contribuir para a formação de crianças autônomas, capazes de agir criticamente em sua realidade, sem ser reduzidas a uma objetificação de suas experiências.

## Capítulo 2

### **Práticas pedagógicas e o uso crítico das tecnologias digitais na Educação Infantil: caminhos para a formação cidadã**

O uso das tecnologias digitais na Educação Infantil deve ser compreendido como um processo mediado, intencional e crítico, que ultrapassa a simples introdução de dispositivos na sala de aula. Lobo e Barwaldt (2022) destacam que a incorporação desses recursos depende da mediação docente, da infraestrutura disponível e da definição clara de objetivos pedagógicos, ressaltando que, no Brasil, a integração de tecnologias digitais imersivas ainda se encontra em estágio inicial e enfrenta barreiras relacionadas à formação específica e à elaboração de projetos pedagógicos articulados. Assim, a tecnologia não pode ser vista como fim em si mesma, mas como meio para potencializar aprendizagens e ampliar as experiências infantis.

A ludicidade, elemento muito presente da primeira infância, ultrapassa o simples gesto de brincar e se torna o fio invisível que tece o aprendizado, conectando o mundo interior da criança às experiências que a cercam. Deve, portanto, ser compreendida como uma categoria pedagógica inseparável da mediação tecnológica, uma vez que ambas se entrelaçam no cotidiano escolar como instrumentos de descoberta e criação.

E quando a tela cintila no mundo da criança, não é apenas um objeto: torna-se porta-voz de novas paisagens, um espelho ondulante que reflete o imaginário infantil e convida ao dialogar com o outro. Porém, se esta porta for aberta sem a chave da mediação, transforma-se em corredor escuro de estímulos soltos, brincos de luz que sozinhos ecoam, mas não ressoam. Assim, a mediação docente assume o papel de guardião da ponte entre ludicidade e tecnologia, para que o brincar digital não seja vaso vazio, mas canteiro fértil onde brotem o pensar, o sentir e o criar.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) reconhece o brincar como um dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, enfatizando que, por meio

dele, a criança tem a oportunidade de explorar, imaginar, expressar-se e interagir de forma significativa com o outro e com o mundo. Esse reconhecimento encontra respaldo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), que dá corpo e alma às políticas educacionais brasileiras, determinando que a BNCC oriente os currículos da Educação Básica e assegure o desenvolvimento integral da criança em suas dimensões física, psicológica, intelectual e social.

Assim, o brincar deixa de ser visto como mera distração e passa a ser entendido como um direito legitimado por lei, um ato de ser e de aprender, em que a imaginação se torna ponte entre o real e o simbólico. Nessa perspectiva, quando a ludicidade se encontra com a tecnologia — duas linguagens que encantam e desafiam — nasce um espaço fértil onde o educador se torna mediador de mundos. É como se o brincar ganhasse novas asas, permitindo que a criança voe por entre telas e sons, sem perder o encantamento do toque, da palavra e do olhar.

Ao conectar ludicidade e mediação tecnológica, cumpre-se, portanto, não só um princípio pedagógico, mas também um compromisso ético e humano: o de formar crianças curiosas, sensíveis e criativas, prontas para compreender e transformar o mundo que as espera. Nesse sentido, a ludicidade não é apenas um recurso metodológico, mas um eixo estruturante da prática pedagógica, que precisa ser ressignificado frente ao uso das tecnologias digitais. Andrade e Abreu (2024) alertam que muitos educadores ainda mantêm uma visão limitada do brincar digital, ora reduzindo-o a mero entretenimento, ora ignorando seu potencial criador, o que compromete a qualidade da mediação pedagógica:

Os docentes, em geral, apresentam uma compreensão ainda opaca da ludicidade mediada por tecnologias digitais, o que compromete sua prática. É necessário que compreendam a ludicidade como dimensão constitutiva da infância e, portanto, inseparável da mediação tecnológica (Andrade; Abreu, 2024, p. 89).

Complementando, Farias, Dal Pizzol e Santinello (2020) problematizam os impactos da digitalização sobre o brincar infantil, destacando que a tecnologia pode tanto ampliar os repertórios simbólicos e favorecer as interações quanto limitar a experiência lúdica a práticas de consumo repetitivas, restringindo a autonomia e a

subjetividade da criança. Esse debate evidencia que a mediação pedagógica deve preservar a riqueza do brincar e a subjetividade infantil, evitando a instrumentalização da tecnologia. Quando o tablet domina o movimento, ou o app dita o brincar, corre-se o risco de reduzir a criança a acompanhante de um filme já pronto e, na esteira dessa redução, a imaginação se encurta, a autonomia se curva, e o sujeito infantil suspende sua voz. Por isso, não basta colocar o dispositivo à disposição, requer-se escuta, olhar crítico e dispositivo pedagógico que 'lubrifique' a mediação, para que os bits e os pixels sejam instrumentos de criação, e não algemas de consumo.

Koscheck (2022) enfatiza que a escola não deve simplesmente encaixar as crianças na cultura digital, mas criar espaços críticos para que elas compreendam, problematizem e ressignifiquem sua relação com o digital, evitando a reprodução acrítica das lógicas de consumo e padronização:

A cultura digital se impõe como ambiente social no qual as crianças já estão imersas antes mesmo da escola. Se a instituição não assume um papel crítico, corre o risco de apenas reproduzir as lógicas de consumo e padronização que marcam essa cultura (Koscheck, 2022, p. 44).

Heidegger (2001) contribui para essa reflexão ao afirmar que a técnica é uma forma de revelar o mundo, e que a escola deve optar por revelar um mundo que valorize a criação, a imaginação e a humanização, em vez de reduzir tudo à eficiência e ao controle.

A mediação docente é o elemento decisivo para que a tecnologia se torne instrumento cultural e não mero recurso técnico. Zanatta e Brito (2022) defendem que uma mediação deve ser planejada para potencializar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), promovendo aprendizagens colaborativas e interativas. Machado e Pavão (2021) exemplificam essa perspectiva ao mostrar que, em uma escola pública, crianças que realizaram narrativas digitais com o aplicativo Toontastic 3D desenvolveram processos de autoria, imaginação e interação coletiva, graças à mediação docente que transformou o aplicativo em espaço de expressão simbólica:

As narrativas digitais construídas pelas crianças revelaram não apenas habilidades técnicas, mas principalmente processos de autoria, imaginação e interação coletiva. A mediação docente foi determinante para que o aplicativo não se tornasse apenas um recurso instrumental, mas um espaço de expressão simbólica (Machado; Pavão, 2021, p. 8).

Longe de apenas disponibilizar um dispositivo ou fazer com que as crianças realizem tarefas por meios digitais, a mediação como noção implica um conjunto de práticas que, sendo intencionais, articulam intenções pedagógicas, afiliações culturais, relações sociais feitas com um tipo diferente de significado. Prática tão complexa como ensinar para a mediação envolve planejamento, seleção crítica do conjunto de possibilidades, regulação do contexto de uso, supervisão de como os aprendizes estão apropriando-se da atividade mediada por seus próprios meios. E implica que o professor é capaz de discutir culturalmente com as crianças os significados e o escopo de como usar a tecnologia e suas implicações. Como é mediado, é uma atividade pedagógica complexa, tanto técnica quanto organização de dimensões ético-políticas, de modo que a tecnologia, como artefato, é convertida em uma questão de linguagem educacional e uma arena de coatividade dentro do conhecimento.

Brito, Andrade e Lobo (2021) também confirmam que o uso da tecnologia como ferramenta de investigação e autoria amplia a participação ativa e a autonomia das crianças, evidenciando que a mediação intencional transforma o digital em espaço de produção e não de consumo.

Godoi (2022) aprofunda a discussão ao afirmar que a tecnologia só se constitui em instrumento educativo quando introduzida por mediações intencionais que consideram o processo cultural da criança, destacando a importância de projetos planejados que valorizem a criação, o registro e a comunicação. Pareschi, Maurício e Mill (2023), dialogando com a pedagogia freireana, problematizam o uso acrítico das tecnologias, defendendo que elas só têm valor formativo quando articuladas em práticas que incentivam o protagonismo infantil, o diálogo e a

reflexão coletiva, transformando-se em recurso para metodologias ativas e problematizadoras.

A formação docente é fundamental para o sucesso dessas práticas. Vieira e Silva (2025) ressaltam que, sem preparação adequada e sem a criação de espaços reais de protagonismo infantil, as iniciativas tendem a se manter superficiais. Assim, programas de formação precisam articular fundamentos teóricos, como a teoria histórico-cultural, a pedagogia freireana e a crítica da técnica, com atividades práticas de planejamento, mediação e avaliação processual. É na curva da aprendizagem docente — no tropeço da primeira experiência, no riso da descoberta coletiva — que se desenha a nova paisagem da Educação Infantil mediada digitalmente. Sem essa curva, a tecnologia permanece em vitrine; com ela, transforma-se em palco onde a criança e o educador ensaiam juntos a dança da autoria, da colaboração e do sentido. Formação continuada, reflexão coletiva e experimentação prática são os compassos dessa dança.

O caráter lúdico e simbólico da infância deve orientar a escolha das práticas pedagógicas com tecnologias digitais. Kishimoto (2011) já destacava a função do lúdico como instrumento formador cultural, e sua integração com a tecnologia deve ampliar vocabulário, expressão e repertórios simbólicos, sem substituí-los. Experiências de computação desplugada e jogos físicos que simulam algoritmos surgem como alternativas eficazes para introduzir noções computacionais sem expor precocemente as crianças às telas, conforme orientações do MEC (2020).

Na prática, é essencial priorizar a experiência lúdica, garantir a coparticipação entre crianças e educadores, alternar momentos digitais com atividades sensoriais e desplugadas, investir em formação continuada e avaliar qualitativamente os processos de interação, criação e simbolização, e não apenas o tempo de uso de dispositivos (Vieira; Silva, 2025; Godoi, 2022; Pareschi et al., 2023). Práticas consolidadas, como contação de histórias multimodais, oficinas de narrativas digitais, jogos colaborativos mediados e oficinas *maker* de baixa

tecnologia, demonstram ganhos em engajamento, autonomia, cooperação e pensamento lógico.

Deve-se considerar que a avaliação na Educação Infantil é um processo que ocorre de forma contínua e reflete além da esfera quantitativa de resultados. Portfólios, registros fotográficos, audiovisuais, observações sistemáticas são as ferramentas utilizadas para acompanhar em detalhe como as competências cognitivas, sociais e emocionais se desenvolvem nas crianças. Pressupõe-se que o foco não está apenas nos resultados de aprendizagem, mas também nos processos de construção do conhecimento e na criança como autora e sujeito ativo. A avaliação deve ser processual e qualitativa, utilizando portfólios, registros de áudio, fotos, observações sistemáticas e narrativas reflexivas do professor, valorizando autoria e cooperação. De acordo com Godoi (2022), a tecnologia torna-se significativa na Educação Infantil quando é apropriada pelas crianças em processos criativos e comunicativos, deixando de ser apenas recurso instrumental para assumir caráter expressivo.

Heidegger (2001) alerta para o risco de a técnica reduzir o mundo a um estoque de recursos, o que exige cautela e responsabilidade pedagógica. A dimensão ética e crítica da mediação é igualmente necessária, e por isso devem ser promovidas conversas adequadas à idade sobre envelhecer, publicar, compartilhar, respeito autoral e privacidade, antecipando práticas de cidadania digital.

Nessa abordagem, a filosofia deixa de ser um domínio abstrato e passa a constituir um horizonte reflexivo fundamental para a pedagogia. A interpretação filosófica da técnica, conforme proposta por Heidegger, incentiva o educador a reconhecer que cada ferramenta tecnológica, ao ser incorporada ao ambiente escolar, encapsula uma visão de mundo e um modo de ser e agir. Dessa maneira, a prática pedagógica transcende a mera utilização de recursos digitais, envolvendo uma postura ontológica de escuta e abertura. Tal postura permite ao educador perceber a tecnologia não como um instrumento neutro, mas como uma linguagem mediadora do existir humano. Assim, filosofia e pedagogia articulam-se na tarefa

ética de ressignificar o uso da técnica enquanto caminho para a formação e humanização.

Heidegger apresenta uma compreensão ligeiramente diferente da tecnologia, que transcende a funcionalidade e é uma maneira de o ser humano revelar o ser – unir-se ao mundo e aos outros. Este conceito, na essência, não é muito diferente das ideias de Vygotsky, de que a instrumentalidade cultural está mediando o desenvolvimento humano. Em ambos os casos, a tecnologia – sólida, simbólica ou digital – é uma extensão da existência e integra significados coerentes. Assim, a tecnologia educacional que medeia a ECE reflete o sujeito como parte do mundo e os instrumentos que ele usa para adquirir conhecimento, facilitando, assim, uma transformação contínua do sujeito e do objeto.

Além disso, a inclusão digital deve ser entendida de forma ampliada: o acesso aos dispositivos é apenas a condição inicial, mas a inclusão real exige mediação avançada, infraestrutura adequada e políticas de formação docente. Nesse processo, a observância da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) é essencial para garantir o uso ético e seguro das informações e imagens das crianças.

Por fim, uma fundamentação teórica em Vygotsky e Freire orienta a ação pedagógica. Vygotsky (2007) explica que cada função no desenvolvimento cultural da criança ocorre primeiro no nível social e, depois, no nível individual, indicando que a mediação social é condição para a internalização das aprendizagens. Freire reforça que:

ensinar exige respeito à autonomia do educar, implica tratar o aluno como sujeito capaz de pensar e decidir. Não se trata de depositar informações, mas de estimular a reflexão crítica, de forma que o educar se reconheça capaz de intervir na realidade, transformá-la e assumir responsabilidade por suas ações (Freire, 1996, p. 85).

Assim, a mediação tecnológica na Educação Infantil deve ser um movimento ético-pedagógico que articule intencionalidade, mediação avançada e ludicidade simbólica, transformando a tecnologia em instrumento cultural que amplia as

capacidades infantis de imaginar, comunicar, colaborar e transformar, sem suprimir a riqueza do brincar nem a profundidade da experiência humana.

A tecnologia digital, quando adotada como ferramenta de suporte e não como substituto, possui potencial de ampliar os horizontes educacionais sem reduzir a complexidade dos percursos de aprendizagem. Ela pode atuar como um recurso adicional, complementando o desenvolvimento da criança, ao invés de substituí-lo por uma dependência. Na Educação Infantil, em que cada gesto e olhar possuem relevância, a mediação consciente busca garantir que a criança seja protagonista do seu processo de aprendizagem, promovendo experiências significativas que lhe pertencem. Assim, cabe ao educador equilibrar o fascínio proporcionado pelas telas com as experiências concretas do brincar, contribuindo para que o desenvolvimento infantil seja construído de forma ativa e integrada. Além disso, considerando que a mediação tecnológica extrapola o ambiente escolar, a participação da família é essencial na formação e no crescimento da criança. A manutenção de um diálogo constante entre instituições educativas e familiares acerca dos limites estabelecidos para o uso das tecnologias, das experiências vivenciadas e dos avanços pedagógicos potencializa as práticas de aprendizagem e fortalece as relações socioemocionais. Tal interlocução deve favorecer a construção de um modelo educacional coeso e harmonizado, facilitando a apropriação das tecnologias enquanto instrumentos culturais e educativos.

## Capítulo 3

### Contribuições e limitações dos aplicativos educacionais no desenvolvimento infantil

Em um mundo onde as telas são interfaces através das quais o conhecimento é obtido, surge a questão do que os aplicativos educacionais podem fazer para melhorar ou prejudicar o desenvolvimento das crianças. Tal afirmação exige um exame mais atento do lugar desses recursos digitais na educação na primeira infância, em relação aos debates filosóficos e pedagógicos previamente identificados.

A crítica heideggeriana à tecnologia como um modo de revelar as condições fundamentais do mundo, que pode reduzir a existência a relações instrumentais como aquelas que são eficientes e controláveis, é ecoada na avaliação de aplicativos como instrumentos que podem empobrecer a qualidade de vida humana se não forem submetidos a uma mediação crítica. A posição vigotskiana, em contraste, enfatiza o papel da mediação cultural, ou seja, implementos tecnológicos como instrumentos que mediam a internalização de funções psicológicas superiores, onde estas são incorporadas em interações socialmente mediadas.

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular reflete os direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, enfatizando o brincar, a exploração e a interação como aspectos centrais. Nisso, os aplicativos educacionais podem ser entendidos como atualizações culturais contemporâneas em relação a essas potencialidades, embora necessariamente devam seguir uma pedagogia que dê valor à autonomia dos alunos e não possam permanecer vinculados a práticas bancárias criticadas por Freire.

Para Paulo Freire, o ensino se estabelece por um diálogo entre aluno e professor, envolvendo interação e respeito pela liberdade dos aprendizes. Esta modalidade pedagógica busca o desenvolvimento da visão crítica sobre a sociedade, convidando os estudantes a desafiar e discutir conteúdos sociais em vez de os receber passivamente. Dessa maneira, os softwares educacionais devem ser compreendidos não como fins em si mesmos, mas como instrumentos que, usados adequadamente, se tornam meios pelos quais é possível contribuir de forma reflexiva e intencional para o desenvolvimento integral da criança através da mediação pedagógica.

Esse pensamento de Freire defendido em suas obras se conecta com as reflexões de outros escritores brasileiros que concentram seus estudos no uso da tecnologia na infância. Por exemplo, Godoi afirma que, quando as tecnologias digitais são implantadas de maneira intencional e pedagógica, servem como ferramentas úteis para a aprendizagem cultural. No entanto, é vital que essas tecnologias sejam incorporadas em um processo antropológico mais amplo para a humanização da criança. Sem uma boa mediação, o perigo é o funcionalismo — que esquece ou proíbe a dimensão sociocultural dos alunos e reduz a tecnologia a apenas ferramentas. Portanto, é necessário examinar criticamente a possibilidade de usar aplicativos educacionais, reconhecendo suas limitações inerentes, para alcançar um equilíbrio que considere o que é complexo e íntegro na criança.

Aplicativos Educacionais podem se tornar uma prática emergente e promissora na educação pré-escolar, oferecendo recursos fantásticos que proporcionam grande potencial para a aprendizagem cognitiva e social quando mediados de forma apropriada. Essas ferramentas tecnológicas, são dispositivos mediadores culturais que expandem a zona de desenvolvimento proximal. Elas incitam as crianças a agir intencionalmente com os materiais e geram aprendizagem ativa. Mas esse valor depende da mediação reflexiva dos educadores, que devem ter cuidado para não cair no instrumentalismo contra o qual Heidegger se opõe, quando não domina nem escraviza a existência humana, a tecnologia deve ser considerada apenas uma ferramenta para ele.

Praticamente, os aplicativos educacionais satisfazem dois critérios críticos em abordagens instrucionais baseadas em tarefas bem-sucedidas: eles oferecem personalização ao ritmo em que as crianças aprendem, conforme a teoria ZDP de Vygotsky (1978). IAs em apps de inclusão seriam programadas para ajustar o nível de desafio ao nível de desenvolvimento da criança (atual e potencial), facilitando a progressão fluida dos estímulos sociais para as lições aprendidas de forma independente.

Essa flexibilidade é a chave para permitir que cada criança possa progredir em seu próprio ritmo no conjunto de exercícios exploratórios que constituem a aprendizagem e a aquisição de habilidades, mas com a orientação de que necessitam para um desenvolvimento equilibrado.

Finalmente, o uso consciente e crítico dos aplicativos educacionais pode aumentar as oportunidades de aprendizagem na educação infantil se os educadores fizerem mediações reflexivas e sensíveis ao contexto geral. Qualquer posição desse tipo precisará de valorizar regularmente o caráter singular de cada criança e, mais importante ainda, deve afirmar a riqueza sociocultural em que estão inseridas.

Godooi acredita que as tecnologias digitais, como artefatos culturais, apoiam tarefas de aprendizagem — isto é, com intenção deliberada colocada na ferramenta, elas podem criar uma situação psicológica e, assim, proporcionar desenvolvimento psíquico à medida que os alunos crescem. Pavão oferece uma maneira de começar a entender que ver aparelhos digitais como dispositivos culturais e ferramentas educacionais, em vez de aparelhos avançados, atravessa o campo da beneficência. Por meio de sua análise da aplicação Toontastic 3D em uma escola pública, onde crianças fazem colagens digitais de suas próprias histórias e visões, as crianças ampliaram significativamente suas práticas de letramento digital ao criar histórias e animações no aplicativo, onde amadores imaginativos e educados eram bem-vindos para tentar sua sorte. É significativo, então, que os autores indiquem que esta prática converteu a aplicação em um lugar de expressão simbólica e enriqueceu os horizontes de conhecimento dos alunos.

Neuenfeldt e Negrão também sustentam que a tecnologia digital, incluindo aplicativos, melhora a estratégia de escolha na educação ao estimular o pensamento lógico e as técnicas de resolução de problemas — muito mais entre crianças de três ou quatro anos do que entre seus colegas mais velhos. Para ilustrar essas contribuições cognitivas, considere o GraphoGame Brasil, sendo especializado em dificuldades de aprendizado. O aplicativo foi adaptado ao contexto brasileiro por pesquisadores da UFMG, e o software consiste em jogos fonéticos adaptados para crianças de 4 a 9 anos, que auxiliam na alfabetização inicial e promovem o reconhecimento de letras e sons. Ele também contempla a BNCC ao fortalecer as habilidades linguísticas.

O aplicativo ABC do Bitá representa uma abordagem nova no campo da educação infantil, com a função de integrar elementos musicais e interativos com o objetivo de ensinar conceitos fundamentais como o alfabeto, números, cores e valores socioemocionais. O aplicativo em debate foi desenvolvido pela Mr. Plot

Produções, se tornando um recurso da tecnologia que utiliza suas ferramentas de animações, jogos e conteúdos multimídia para a participação ativa das crianças em idade pré-escolar, fortalecendo o aprendizado por meio de canções envolventes e atividades gamificadas que reforçam a memória e o desenvolvimento linguístico. Pesquisas científicas indicam que conteúdos musicais, como os presentes no ABC do Bitá, exercem efeito positivo na ampliação do vocabulário, no desenvolvimento da coordenação motora fina, além de promoverem o aumento da motivação infantil e melhorarem a retenção de informações em comparação aos métodos tradicionais. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), essa dimensão sonora é defendida no campo de experiência "Traços, sons, cores e formas". Conforme discutido em artigo publicado recentemente:

A música é uma aliada interdisciplinar, pois facilita a compreensão de disciplinas diversas e possibilita a introdução de variados assuntos de forma mais prazerosa e significativa para as crianças. Ela também desempenha função relevante no processo de aprendizagem no ambiente escolar, contribuindo para a integração, a socialização e a descontração, além de colaborar para a inclusão das crianças (Santos; Valim; Moraes, 2025).

Embora tenhamos acesso a pesquisas que apontem melhorias gerais no desenvolvimento infantil com o uso de recursos musicais, ainda não há dados específicos que avaliem isoladamente os efeitos do ABC do Bitá. Por outro lado, os aplicativos educacionais desempenham um papel importante na promoção de interações sociais e emocionais, atuando como ferramentas colaborativas que fortalecem a mediação social segundo a perspectiva vygotskiana. Oliveira e Silva destacam que a mediação tecnológica na cultura digital amplia os repertórios simbólicos das crianças e podem favorecer práticas educativas que estimulam o diálogo e a compreensão mútua. Godoi reforça essa ideia ao afirmar que as tecnologias, quando mediadas adequadamente, estabelecem relações afetivas e compartilhadas, exemplificadas pelo uso de vídeos via WhatsApp para conectar crianças às suas famílias.

Nesse contexto, plataformas como o Beibee ilustram como os aplicativos podem facilitar a integração entre escola e família, fortalecendo vínculos emocionais e sociais. Desenvolvido pela Ludific para instituições de educação infantil, o Beibee permite o intercâmbio de mensagens, fotos, vídeos e relatórios diários sobre as atividades realizadas com as crianças, garantindo privacidade e agilidade na

comunicação sem necessidade de agendas físicas ou troca de e-mails. Essa ferramenta promove uma conexão contínua e ampliada entre professores e responsáveis, que facilita o acompanhamento remoto do desenvolvimento infantil e fortalece os laços afetivos entre família e escola, o que é tão importante para o acompanhamento de cada criança.

No âmbito da discussão, outra plataforma que se destaca é o *Árvore*, uma plataforma de leitura digital que promove discussões coletivas acerca de obras literárias, contribuindo para ampliar o repertório emocional e fortalecer as interações sociais entre os estudantes. Essa ferramenta oferece acesso a milhares de livros virtuais, além de recursos de gamificação e monitoramento do progresso dos alunos da educação básica e possibilita leituras personalizadas, debates em grupo e relatórios que auxiliam os professores na avaliação do desenvolvimento individual e coletivo dos estudantes. Elementos de gamificação, como medalhas e desafios, são utilizados para estimular o hábito de leitura e o aprimoramento das competências linguísticas no ambiente escolar.

Conforme Vieira e Silva, as práticas pedagógicas apoiadas em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação infantil devem ser concebidas a partir de uma perspectiva de formação humana e democrática. Logo, as tecnologias não devem se limitar à simples instrumentalização, mas contribuir para a convivência social e cultural no ambiente digital. Ademais, é importante salientar que os autores Vieira e Silva não conduziram uma investigação específica referente a aplicativos educacionais, porém suas análises, contudo, indicam que a mediação digital apresenta potencial para promover interações mais inclusivas e reflexivas. Essas premissas estão alinhadas aos princípios defendidos por Freire, especialmente na autonomia, ao incentivar o debate e fomentar a participação ativa dos estudantes. Portanto, qualquer recurso digital que envolva crianças em colaboração e trabalho compartilhado tem efeitos poderosos, embora não intencionais, no desenvolvimento da empatia e da comunidade, os elementos mais importantes de uma infância feliz.

Assim, a promoção do jogo colaborativo é um passo necessário no desenvolvimento social. Precisamos investigar o que essas interfaces trarão se as inserirmos dentro do nosso contexto sociocultural brasileiro. Aqui, a perspectiva da

tecnologia a partir de um ponto de vista brasileiro se torna bastante diferente: pode não haver meios de integração com o trabalho em grupo e os métodos podem mudar em um futuro próximo. Ao responder sobre como tais questões são abordadas, Marinho e Oliveira esperam destacar que, embora essas ferramentas realmente tenham o potencial de despertar o interesse comum das crianças e influenciar suas visões, elas requerem um professor com a preparação adequada para não apenas evitar o uso de métodos superficiais ou puramente instrumentais nas escolas, mas também apoiar as ideias de Heidegger.

Além das vantagens mencionadas, os aplicativos educacionais apresentam limitações que demandam uma análise criteriosa e aprofundada, uma vez que essas restrições contrapõem-se às potencialidades criadas por essas tecnologias. Tal fato evidencia a necessidade de uma utilização ética e pedagógica equilibrada, aliada à formação continuada, com o objetivo de promover um uso consciente. Além dos benefícios aparentes, surge uma questão relevante: considerando que os aplicativos prometem maior eficiência, existe o risco de mecanizar a infância e de suprimir aspectos simbólicos indispensáveis ao processo educativo? Essa reflexão retrata às discussões filosóficas de Heidegger sobre a dominação técnica, bem como aos debates de Vygotsky acerca da mediação cultural no aprendizado. Uma preocupação relevante, pois refere-se ao excesso de exposição às telas durante o cotidiano, já que o seu excesso pode prejudicar a atenção sustentada e limitar o desenvolvimento, impactando o desenvolvimento integral da criança. Neuenfeldt, Neuenfeldt e Negrão alertam que tecnologias digitais, sem estratégias adequadas, podem restringir experiências sensoriais e priorizar o virtual em detrimento do concreto. Oliveira e Marinho acrescentam que esses impactos também se manifestam em questões psíquicas, como sobrecarga cognitiva e dificuldades na interpretação de representações sociais por parte das professoras.

Observa-se ainda que as docentes reconhecem a influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na rotina diária das crianças. Elas percebem nessas tecnologias um potencial para despertar o interesse infantil e transformar suas formas de pensar, agir e interpretar o mundo ao seu redor. Apesar disso, muitas professoras utilizam as TDIC em seu cotidiano pessoal, mas enfrentam desafios ao tentar integrá-las às práticas pedagógicas na Educação

Infantil devido à sensação de insuficiência de preparo específico nessa área (Oliveira; Marinho, 2020).

Essa redução, segundo Heidegger, transforma o mundo em estoque de recursos, limitando o sucesso das experiências infantis. Godoi critica abordagens tecnocêntricas que desconsideram desigualdades, levando a uma visão instrumental:

Os estudos citados exemplificam a perspectiva tecnocêntrica da relação entre a tecnologia e o homem, considerando as tecnologias como determinantes na vida e no desenvolvimento das crianças, e desconsiderando sua historicidade, seu contexto e as suas reais condições de vida. Dito de outra forma, desconsideram as desigualdades sociais presentes em nosso contexto social e todas as dimensões que estas envolvem, como por exemplo, a condição material, que impossibilita as crianças de terem os mesmos acessos e experiências que o desenvolvimento tecnológico possa oferecê-las (Godoi, 2022, p. 46).

As limitações de ordem social compreendem o risco de isolamento e as desigualdades no acesso, fatores que se intensificam no contexto brasileiro. Farias, Dal Pizzol e Santinello afirmam que os aplicativos podem transformar o ato de brincar em uma prática de consumo repetitivo, contrariando a autonomia freireana e promovendo a alienação. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ressalta questões éticas relacionadas à privacidade infantil. Godoi destaca a vulnerabilidade ao uso de forma não intencional, na qual as desigualdades socioculturais dificultam acessos equitativos. Quando pensamos na questão da enumeração implícita, percebemos que o tempo prolongado diante das telas acaba reduzindo as interações presenciais e esse fator pode afetar especialmente as crianças mais vulneráveis, que muitas vezes não têm acesso facilitado a esses recursos. Além disso, há também os riscos éticos envolvidos, como a exposição a conteúdos inadequados quando não há uma mediação adequada por parte dos responsáveis.

Esses fatores são guiados pela experiência, observação ou experimentação, contrários às contribuições teóricas e positivas, portanto demandam uma postura ética equilibrada para preservar o desenvolvimento humano. Oliveira e Silva indicam desafios na mediação pedagógica, especialmente na ausência de condições adequadas, como formação docente continuada apropriada e infraestrutura adequada, o que pode resultar na adoção superficial das tecnologias e limitar seu

potencial de transformação na educação. Farias, Dal Pizzol e Santinello refletem de forma crítica sobre como as transformações tecnológicas alteram o brincar na infância, introduzindo elementos simbólicos, mas também potencialmente levando a práticas passivas que restringem a exploração criativa da infância. Neuenfeldt, Neuenfeldt e Negrão investigaram o uso de tecnologias durante a pandemia, evidenciando contribuições para estratégias de ensino que tiveram sua implementação agravada pelo contexto de crise sanitária. Entretanto, identificam limitações ao promover uma revisão das práticas pedagógicas sem a consideração explícita da dependência das telas, ressaltando a necessidade de alternar atividades tecnológicas com experiências sensoriais na educação infantil. Essas questões éticas e sociais reforçam a importância de uma postura crítica diante do uso tecnológico. A tecnologia deve atuar como uma ferramenta auxiliar na facilitação das relações interpessoais, promovendo o aprimoramento das trocas e da mediação entre indivíduos, sem substituir integralmente o contato humano. Por isso, o objetivo é garantir que o mundo digital não se torne um obstáculo para o desenvolvimento motor das crianças, promovendo um crescimento saudável e equilibrado durante toda a infância.

A discussão sobre aplicativos educacionais revela um dualismo: eles atuam como ponte para o desenvolvimento, conforme Vygotsky, ou como algemas que limitam a existência, ecoando Heidegger. Sintetizando contribuições e limitações, argumenta-se por uma mediação crítica que transforme esses recursos em instrumentos de humanização. Vieira e Silva defendem a formação docente continuada para integrar TIC de forma reflexiva, articulando teoria histórico-cultural e pedagogia freireana.

Também observamos que os processos formativos carecem analisar criticamente a incorporação de TIC com o olhar para uma formação humana e democrática para a convivência e prática sociais na cultura digital. (Vieira; Silva, 2025)

Sugere-se práticas como formação de professores para apropriação crítica, integração familiar via apps como Beibee, e avaliação qualitativa por portfólios, valorizando processos sobre resultados. Assim mediados, os aplicativos favorecem a formação cidadã, resignificando a ludicidade na cultura digital. Godoi enfatiza que as tecnologias devem ser planejadas considerando intencionalidade, conteúdo e

relações, ampliando experiências diversificadas e significativas. Oliveira e Silva reforçam a necessidade de reflexões no ensinar na cultura digital, com o professor como mediador em ambientes híbridos. Farias, Dal Pizzol e Santinello recomendam explorar as vivências infantis na cibercultura, integrando o lúdico digital ao analógico para evitar limitações simbólicas. Machado e Pavão, ao focar no Toontastic 3D, ilustram como a mediação docente transforma o app em espaço de autoria coletiva, mitigando riscos de uso instrumental. Neuenfeldt, Neuenfeldt e Negrão sugerem articular estratégias de ensino com reflexões sobre o medo infantil na pandemia, usando tecnologias para fomentar o brincar e a literatura. Oliveira e Marinho apontam para a necessidade de preparar professoras para superar dificuldades, transformando representações sociais em práticas inclusivas. Essa síntese propõe que a mediação crítica envolva diálogos constantes entre escola, família e comunidade, garantindo que os aplicativos sejam ferramentas de empoderamento, não de exclusão, alinhando-se à BNCC e à LGPD para um uso ético e equitativo.

As reflexões apresentadas reforçam a importância das contribuições dos aplicativos educacionais, destacando que seus benefícios superam suas limitações quando utilizados de forma consciente e mediada. Essa perspectiva remete aos ensinamentos de Freire, ao conceber a educação como um processo de libertação. Ao promoverem autonomia e reflexão crítica, esses recursos ampliam as possibilidades de desenvolvimento infantil, evitando que sejam reduzidos a funções mecânicas. Assim, é fundamental que os aplicativos atuem como espelhos que refletem a essência da criança, ao invés de moldes que a aprisionam, preservando, dessa maneira, a natureza simbólica e humana da infância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo aborda o tema da mediação tecnológica na Educação Infantil sobre os impactos no desenvolvimento cognitivo e social da criança e se propôs a examinar de maneira reflexiva a forma como a mediação tecnológica se insere na Educação Infantil, bem como as consequências que emergem desse processo. Para essa abordagem, as críticas de Heidegger à técnica moderna com a visão vygotskiana sobre mediação simbólica e as contribuições humanistas de Paulo Freire foram essenciais para uma reflexão ampliada e que contemple as esferas variadas dessa discussão. As implicações gerais deste trabalho focaram no fato de que a investigação foi baseada no conceito da crescente incorporação de aplicativos, plataformas digitais e dispositivos eletrônicos em atividades dentro das escolas que precisam de uma análise mais aprofundada. Embora os recursos tecnológicos ofereçam novos meios de aprendizagem, comunicação e experimentação, seu uso sem mediação adequada pode comprometer a qualidade experiencial.

O embasamento teórico selecionado ao longo do estudo revelou que, sob a ótica de Heidegger, a tecnologia atual pode alterar o ambiente e a natureza humana de acordo com o princípio da eficiência e acessibilidade e, sem consideração cuidadosa, reduz o processo educacional a uma operação puramente técnica. Através de tal abordagem, entendemos que a infância se tornaria uma forma de automatização, se não uma forma de aprendizagem que requer apenas tarefas realizadas por meio de dispositivos e algoritmos. Sob outro ponto de vista, Vygotsky argumenta que qualquer processo de mediação — tecnológico, simbólico, cultural, qualquer um — torna-se significativo apenas nas relações sociais. Em contextos de atividades lúdicas que utilizam sinais, gestos e linguagem juntos, o processo de aprendizagem opera através da interação recíproca e construção mútua de significados. A análise das reflexões de Heidegger e Vygotsky revela que a tecnologia tem um valor — não apenas que é útil, mas também que as implicações que a tecnologia tem no desenvolvimento infantil estão profundamente relacionadas às intenções pedagógicas por trás da tecnologia.

As pessoas podem descobrir que a tecnologia pode enriquecê-las e até mesmo controlá-las e restringi-las, incentivando uma aprendizagem mais dinâmica e interativa, mas às vezes mais passiva e automática. Nesse contexto, as ideias de Paulo Freire são particularmente relevantes para essa questão no contexto deste tema. Para ele, educar é, portanto, realmente sobre facilitar o processo de autonomia, levando as pessoas a terem conversas produtivas e significativas e a criticar seu próprio entorno. No que diz respeito à integração de tecnologias na Educação Infantil, princípios éticos, dialógicos e conscientes fundamentam a razão pela qual tal tecnologia deve ser integrada. Desta forma, garantimos que a criança participe de sua própria aprendizagem em vez de ser um receptor passivo da informação digital apresentada a ela.

Esses pensamentos sugerem algumas oportunidades e dilemas para educadores da primeira infância no que diz respeito ao uso de mídia digital. Entre as vantagens citadas estão o aprimoramento das habilidades sensoriais, novas formas de expressar arte e aplicações inclusivas promovidas pelo uso da tecnologia. Mas quando aplicativos priorizam respostas rápidas ou tarefas padronizadas e não fornecem contexto, podem se tornar barreiras, afastando as crianças de experiências sensoriais importantes que são fundamentais para desenvolvê-las de forma holística. Tais estratégias podem transformar o processo educacional em nada mais do que tarefas mecânicas de rotina, como argumentaram Heidegger e Freire. O professor terá que examinar o tempo, o lugar, a função e o efeito do uso das tecnologias, com uma necessidade contínua de valorizar as relações humanas em vez de substituí-las.

A mediação pela qual o professor trabalha deve ser consciente e reflexiva, mas fundamentada na teoria, para incentivar experiências integradas entre cultura, imaginação, corpo, linguagem e engajamento social. Para Freire, essa prática requer um compromisso político-pedagógico: o educador deve estabelecer um espaço para que as crianças "leiam", antes de lerem — para ler criticamente sobre as tecnologias em suas vidas. Argumentamos fortemente que as contribuições deste trabalho chamam a atenção para o valor do diálogo interseccional entre os campos filosófico, psicológico e educacional, pois destaca a complexidade através da qual a mediação tecnológica na infância acontece. Importante em fazer nosso

trabalho, não devemos apenas rejeitar essas tecnologias completamente, mas integrá-las ativamente sem questionamento e é claro que esse tipo de uso de tecnologias na Educação Infantil é essencial. As atitudes sociais serão melhor moldadas quando armadas com uma atitude reflexiva que reconheça a transformação que essas ferramentas podem engendrar, desde que sejam perseguidas com uma intenção pedagógica ética e humanizadora. Quando os educadores implementam essa prática crítica e sensível, como argumentou Freire, eles atuam como mediadores conscientes, auxiliando na coexistência da tecnologia e dos valores humanos.

A formação de professores, portanto, deve ser projetada para reforçar a reflexão crítica sobre o uso da tecnologia, permitindo que eles usem essas tecnologias de maneiras que centrem a identidade e a criatividade. Assim, um investimento em aprendizado profissional contínuo e forte apoio institucional serão passos importantes para fomentar a confiança e a capacidade dos educadores de atuar em um mundo que não só tende a crescer no futuro, mas também cada vez mais um que abrange pessoas trabalhando de forma autônoma. Além disso, isso pode exigir o envolvimento das famílias, para ter um clima de aprendizagem fora da sala de aula onde cada criança possa se sentir confortável e reconhecida. Vemos, à medida que avançamos nessa reflexão crítica do processo de revisão da literatura com sólido embasamento teórico, que a tecnologia na Educação Infantil é menos uma coisa a ser tratada como um objetivo isolado ou um "último destino" e mais uma ferramenta para tornar a aprendizagem mais rica e significativa.

A tecnologia pode nos conectar e promover a aprendizagem — com intenção, sensibilidade, discernimento e diligência como parte do sistema. Portanto, é crucial que falemos continuamente e reflitamos sobre essa área para permitir uma discussão aberta entre educadores, pesquisadores, famílias e a sociedade como tal. E é assim que podemos juntos criar um mundo mais acolhedor e inclusivo para todas as crianças.

## Referências

ANDRADE, Fernanda Chimende; ABREU, Tânia Cristina. Tecnologias digitais e ludicidade: perspectivas para a educação básica. *Revista Levante*, v. 4, n. 4, p. 271–281, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/download/437/850/2128>. Acesso em: 18 set. 2025.

ARAÚJO, R. S.; SILVA, M. A. A comunicação via WhatsApp na interação escola e família durante a pandemia: uma experiência na educação infantil. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 18, n. 3, p. 1603-1618, 2023. DOI: 10.21723/riaee.v18i3.17218. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17218/16853>. Acesso em: 20 out. 2025.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil*. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*, 15 ago. 2018.

BRITO, D. W. S.; ANDRADE, A. N. L.; LOBO, H. B. A criança e a tecnologia digital: brincando e aprendendo ciências na educação infantil. *REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, v. 9, n. 2, e21049, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/11116>. Acesso em: 20 set. 2025.

FARIAS, Fernanda Chimende; DAL PIZZOL, Andrieli; SANTINELLO, Jamile. A tecnologia digital e a relação com o brincar infantil: reflexões teóricas. *Revista Sítio Novo*, v. 4, n. 4, p. 271–281, 2020. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/761>. Acesso em: 20 set. 2025.

FERNANDES, M. A. Nada de técnico e maquinal: repensando a essência da técnica com Heidegger. *Philosophos – Revista de Filosofia*, v. 29, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/philosophos/article/view/78535>. Acesso em: 24 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GODOI, Nayara Elias Pinheiro. *A utilização das tecnologias digitais na Educação Infantil: contribuições a partir de elementos da teoria histórico-cultural*. 2022. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/480/o/NAYARA\\_ELIAS\\_-\\_Dissertação\\_Versão\\_Final.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/480/o/NAYARA_ELIAS_-_Dissertação_Versão_Final.pdf). Acesso em: 01 nov. 2025.

HEIDEGGER, Martin. *A questão da técnica*. In: HEIDEGGER, Martin. *Ensaio e conferências*. Tradução de Emmanuel Carneiro Leão. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 67–90.

KISHIMOTO, Tizuko M. *O jogo e a educação infantil: jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KOSCHECK, Arcelita. Cultura digital: a relação entre tecnologias e o brincar na infância. *Id on Line – Revista de Psicologia*, v. 15, n. 57, p. 589–598, 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3231>. Acesso em: 22 set. 2025.

LOBO, Deisire A.; BARWALDT, Regina. Práticas pedagógicas inovadoras e tecnologias digitais imersivas na educação infantil. *Periferia*, v. 13, n. 3, p. 230–256, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/periferia/article/view/63513>. Acesso em: 22 set. 2025.

MACHADO, Ana Paula Rodrigues; PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira. A prática pedagógica mediada por tecnologias e aplicativo digital na educação infantil. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 19, p. 463-472, 2021. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/118536>. Acesso em: 28 out. 2025.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Computação na Educação Básica — Complemento à Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2020. Disponível em:

<https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf>. Acesso em: 25 set. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

NEUENFELDT, A. E.; NEUENFELDT, D. J.; NEGRÃO, M. M. S. Tecnologias digitais na educação infantil e anos iniciais: estratégias de ensino. *Dialogia*, São Paulo, n. 40, p. e20639, 2022. DOI: 10.5585/40.2022.20639. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20639>. Acesso em: 25 out. 2025.

OLIVEIRA, A. A.; SILVA, Y. F. e. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. *Educação em Questão*, Natal, v. 60, n. 63, 2022. DOI: 10.21680/1981-1802.2022v60n63ID28275. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275>. Acesso em: 02 nov. 2025.

OLIVEIRA, N. M.; MARINHO, S. P. P. Tecnologias digitais na educação infantil: representações sociais de professoras. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 2094-2114, 2020. DOI: 10.21723/riaee.v15i4.14068. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14068>. Acesso em: 03 nov. 2025.

VIEIRA, Elaine Cristina dos Reis; SILVA, Danilo Garcia da. Cultura digital: relação com as práticas pedagógicas na educação infantil. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, v. 12, n. 31, p. 412–430, 25 jun. 2025. DOI: 10.55028/pdres.v12i31.22769. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/22769>. Acesso em: 19 set. 2025.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de José Cipolla Neto, Luiz Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZANATTA, Remi Maria Benatti; BRITO, Heloísa B. A mediação pedagógica com uso das tecnologias digitais. *Revista Brasileira de Educação*, v. 27, p. 1–16, 2022.

Disponível

em:

<https://svr-net20.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/2334/1/rmzbenatti.pdf>.

Acesso

em: 20 set. 2025.