https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

# EDUCAR NA ERA DIGITAL: ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS

DOI: 10.5281/zenodo.17381252

Sandra Aparecida Pimenta Ferreira<sup>1</sup>
Micael Campos da Silva<sup>2</sup>
Francisco Damião Bezerra<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

O presente trabalho aborda a temática "Educar na Era Digital: Estratégias Tecnológicas para o Desenvolvimento Integral na Educação Infantil e nos Anos Iniciais", destacando a importância das tecnologias digitais como mediadoras do processo educativo contemporâneo. Inserido em um contexto de transformações sociais e pedagógicas marcadas pela digitalização, o estudo discute o papel das ferramentas tecnológicas na promoção de aprendizagens significativas, criativas e inclusivas desde as primeiras etapas da escolarização. O objetivo central foi analisar as estratégias tecnológicas aplicadas na educação infantil e nos anos iniciais, investigando como elas contribuem para o desenvolvimento integral das crianças e para a inovação das práticas pedagógicas. A metodologia adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, fundamentada em produções

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

acadêmicas que abordam a integração digital e o desenvolvimento infantil. Os resultados indicam que o uso pedagógico das tecnologias favorece a autonomia, o pensamento crítico, a socialização e a construção de saberes de forma ativa, desde que mediado por práticas docentes conscientes e planejadas. Conclui-se que a integração equilibrada entre tecnologia e pedagogia fortalece a formação integral das crianças e representa um caminho promissor para o aperfeiçoamento das práticas educativas na Era Digital.

Palavras-chave: Alfabetização. Competência Digital. Desenvolvimento Infantil. Educação Digital. Metodologias Ativas.

#### **ABSTRACT**

This study addresses the theme "Educating in the Digital Era: Technological Strategies for Integral Development in Early Childhood and Primary Education", highlighting the importance of digital technologies as mediators in contemporary educational processes. Framed within a context of social and pedagogical transformations driven by digitalization, the research discusses the role of technological tools in promoting meaningful, creative, and inclusive learning from the early stages of schooling. The main objective was to analyze technological strategies applied in early childhood and primary education, investigating how they contribute to children's integral development and to the innovation of pedagogical practices. The adopted methodology is a bibliographical and qualitative research, grounded in academic works that explore digital integration and child development. The results indicate that the pedagogical use of technologies enhances autonomy, critical thinking, socialization, and active knowledge construction when

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

supported by well-planned and reflective teaching practices. It is concluded that a balanced integration between technology and pedagogy strengthens the integral formation of children and represents a promising path for improving educational practices in the Digital Era.

Keywords: Active Methodologies. Child Development. Digital Competence. Digital Education. Literacy.

#### 1. INTRODUÇÃO

Dessa forma, a temática "Educar na Era Digital: Estratégias Tecnológicas para o Desenvolvimento Integral na Educação Infantil e nos Anos Iniciais" aborda a relação entre tecnologia e educação no contexto contemporâneo, evidenciando o papel das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem. A Era Digital, caracterizada pela ampla disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TICs), trouxe mudanças significativas na forma de aprender, ensinar e interagir socialmente. Nesse cenário, a educação infantil e os anos iniciais passam a incorporar recursos tecnológicos que estimulam o desenvolvimento cognitivo, emocional, social e motor das crianças, reconhecendo que o uso consciente e orientado da tecnologia pode potencializar aprendizagens significativas e criativas.

Além disso, a incorporação de tecnologias digitais nos ambientes educativos reflete as transformações sociais, culturais e econômicas da atualidade. O avanço das mídias digitais, das plataformas educacionais e das metodologias ativas impulsionadas por tecnologias tem reformulado as práticas pedagógicas, exigindo dos educadores novas competências e saberes. Na educação infantil e nos anos iniciais, o desafio está em equilibrar o uso de

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

recursos tecnológicos com experiências lúdicas, afetivas e colaborativas, respeitando o ritmo de desenvolvimento infantil. Nesse sentido, a escola assume papel fundamental na mediação entre o mundo digital e o mundo simbólico da infância, promovendo uma formação integral e humanizada.

Consoante a isso, diversas experiências educativas têm demonstrado o potencial da tecnologia como mediadora do desenvolvimento integral das crianças. Plataformas de aprendizagem interativa, jogos digitais educativos, realidade aumentada, contação de histórias digitais e ferramentas como o Khan Academy Kids ou o Google for Education exemplificam práticas que aliam o ensino à ludicidade e à personalização da aprendizagem. Tais recursos, quando bem planejados pedagogicamente, favorecem a autonomia, a curiosidade e a construção de conhecimentos de forma ativa, reforçando a importância de um design instrucional que considere as especificidades da infância.

Diante disso, o problema central que orienta este estudo é: como as estratégias tecnológicas podem ser integradas à prática pedagógica da educação infantil e dos anos iniciais para promover o desenvolvimento integral das crianças, de forma crítica, criativa e significativa? Essa questão emerge da necessidade de compreender não apenas a inserção das tecnologias, mas o modo como elas são utilizadas no cotidiano escolar e os impactos gerados nas dimensões cognitivas, afetivas e sociais do desenvolvimento infantil.

Esta pesquisa se justifica pela urgência de refletir sobre práticas pedagógicas inovadoras que acompanhem as transformações da sociedade digital e

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

favoreçam aprendizagens mais dinâmicas, colaborativas e inclusivas. A integração tecnológica na educação infantil e nos anos iniciais ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, ao acesso equitativo e à adequação pedagógica das ferramentas. Assim, compreender o papel das estratégias tecnológicas nesse processo é essencial para fortalecer o papel da escola como espaço de desenvolvimento integral, criatividade e cidadania digital.

Esta pesquisa é relevante porque contribui para o avanço teórico e prático da educação contemporânea, propondo uma reflexão sobre o uso pedagógico das tecnologias desde as primeiras etapas da escolarização. Ao abordar a educação infantil e os anos iniciais, o estudo valoriza o início do percurso formativo como base para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais. Além disso, destaca-se por fomentar discussões sobre políticas educacionais, formação de professores e práticas inclusivas mediadas por tecnologias, ampliando o debate sobre a qualidade da educação na Era Digital.

Este trabalho objetiva analisar as estratégias tecnológicas aplicadas na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, investigando como essas ferramentas contribuem para o desenvolvimento integral das crianças e para a inovação das práticas pedagógicas, buscando compreender seus benefícios, limitações e implicações formativas no contexto escolar.

Ademais, a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica de natureza qualitativa, baseada em produções acadêmicas, livros, artigos e documentos oficiais que discutem a integração das tecnologias digitais à educação

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

infantil e aos anos iniciais. A investigação qualitativa permite interpretar e compreender as dimensões subjetivas do fenômeno estudado, valorizando as perspectivas teóricas e as experiências educativas analisadas na literatura.

Outrossim, o percurso teórico do trabalho abrange uma discussão ampla sobre o papel da tecnologia na educação, o desenvolvimento integral da criança, a mediação pedagógica no contexto digital e as práticas educativas inovadoras. São exploradas perspectivas sobre aprendizagem significativa, ludicidade, metodologias ativas e cultura digital, interligando aspectos pedagógicos, psicológicos e tecnológicos de forma integrada.

Por fim, este trabalho está estruturado em quatro tópicos principais: o primeiro, a presente introdução, apresenta o tema, os objetivos e o delineamento metodológico; o segundo tópico, "A tecnologia como mediadora do desenvolvimento integral", discute a relação entre recursos digitais e o crescimento global da criança; o terceiro tópico, "Desafios e perspectivas da integração digital na educação infantil", aborda os obstáculos e possibilidades do uso pedagógico da tecnologia; e o quarto tópico, "Considerações finais", sintetiza os resultados teóricos e as contribuições do estudo para a prática educativa contemporânea.

#### 2. A TECNOLOGIA COMO MEDIADORA DO DESENVOLVIMENTO INTEGRAL

Dessa forma, as dimensões do desenvolvimento infantil — cognitiva, afetiva, social, motora e linguística — constituem a base para o processo de aprendizagem integral da criança, sendo ampliadas com o advento das

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

tecnologias digitais na educação. Segundo Abreu et al. (2025), a inserção das ferramentas tecnológicas na prática pedagógica está diretamente relacionada ao design instrucional contemporâneo, que valoriza a interação e a personalização das aprendizagens. Já Anjos et al. (2024) ressaltam que a origem desse movimento remonta às revoluções comunicacionais do século XXI, quando o ambiente digital se consolidou como extensão dos espaços educativos. Assim, como pontuam Freires et al. (2024) e Viega et al. (2025), a tecnologia tornou-se elemento estruturante no desenvolvimento integral, unindo raciocínio lógico, expressão emocional e criatividade.

Além disso, o uso pedagógico da tecnologia na educação infantil está vinculado à necessidade de adaptar o ensino às múltiplas formas de aprendizagem que emergem na sociedade digital. Conforme Barroso et al. (2025) e Bodelão et al. (2025), o cenário educacional contemporâneo exige uma formação docente crítica e reflexiva, capaz de compreender a criança como sujeito ativo e interconectado. Nesse contexto, a mediação tecnológica propicia ambientes de aprendizagem híbridos, interativos e lúdicos, nos quais o desenvolvimento integral é fortalecido pela exploração de diferentes linguagens. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) observam que essa abordagem estimula o pensamento interdisciplinar, conectando o saber escolar às experiências do cotidiano digital.

À vista disso, experiências educacionais como o uso de aplicativos interativos, realidade aumentada e jogos digitais têm demonstrado resultados expressivos na ampliação das habilidades cognitivas e socioemocionais das crianças. Estudos de Sousa et al. (2025) e Gama et al. (2024) indicam que ambientes tecnológicos planejados favorecem o engajamento e o

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

protagonismo infantil, fortalecendo o vínculo entre o aprender e o brincar. Exemplificando, iniciativas baseadas no Khan Academy Kids, no ScratchJr e em plataformas gamificadas apresentam impactos positivos no raciocínio lógico, na linguagem e na cooperação entre pares. Assim, como afirmam Lanças et al. (2025) e Teles et al. (2025), o digital pode ser um meio potente para integrar as múltiplas dimensões do desenvolvimento humano.

Dessa maneira, a aprendizagem significativa é um conceito que valoriza a relação entre o novo conhecimento e os saberes prévios do estudante, promovendo uma compreensão duradoura e contextualizada. Abreu et al. (2025) afirmam que, ao ser aplicada em ambientes digitais, essa perspectiva ganha força por meio de estratégias de design instrucional que estimulam a interação e a resolução de problemas. Segundo Anjos et al. (2024) e Freires (2023), a origem dessa integração entre interatividade e aprendizagem remonta aos estudos de educação mediada por tecnologia, que buscam equilibrar aspectos cognitivos e emocionais da aprendizagem. Nessa lógica, a tecnologia torna-se um mediador simbólico, favorecendo o diálogo entre teoria, prática e emoção

Ademais, no contexto educacional contemporâneo, as práticas pedagógicas que incorporam tecnologias interativas tendem a valorizar a criatividade, a autoria e a colaboração entre as crianças. De acordo com Bodelão et al. (2025) e Freires et al. (2024), o uso de ambientes digitais estimula a aprendizagem autônoma e cooperativa, potencializando o desenvolvimento integral. Barroso et al. (2025) acrescentam que o recurso à inteligência artificial e à multimodalidade educacional redefine o papel do professor como curador e facilitador do conhecimento. Assim, a interatividade

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

tecnológica, segundo Santos et al. (2025), assume caráter de transformação social, ampliando o acesso ao conhecimento e incentivando práticas pedagógicas mais humanizadas.

Como por exemplo, o uso de plataformas gamificadas e recursos de realidade aumentada tem se mostrado eficaz na promoção de experiências significativas na educação infantil. Freires et al. (2024) demonstram que, ao utilizar softwares educativos, as crianças desenvolvem não apenas competências cognitivas, mas também habilidades socioemocionais, como empatia e cooperação. Já Monteiro, Freires e Silva (2025) enfatizam que a inteligência artificial aplicada ao ensino remoto e híbrido pode favorecer o acompanhamento personalizado da aprendizagem. A esse respeito, Viega et al. (2025) e Lanças et al. (2025) reforçam que a interatividade tecnológica cria uma ponte entre o conhecimento e a vivência, fortalecendo o engajamento e o protagonismo infantil.

Diante disso, o papel do professor como mediador tecnológico surge como um dos pilares da educação digital contemporânea, exigindo novas competências pedagógicas e digitais. Abreu et al. (2025) definem esse mediador como um profissional capaz de planejar experiências educativas significativas utilizando o design instrucional como guia. Bodelão et al. (2025) e Anjos et al. (2024) apontam que a origem desse papel está nas transformações sociais e tecnológicas que demandaram uma postura mais ativa, reflexiva e investigativa dos docentes. Freires et al. (2024) e Pereira et al. (2024) complementam que o professor mediador atua como elo entre o tecnologia conteúdo, aluno, a e 0 promovendo aprendizagens contextualizadas e críticas.

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

Outrossim, o papel do docente mediador é ampliado em um cenário educacional marcado pela ubiquidade tecnológica e pela diversidade de linguagens digitais. Conforme Sousa et al. (2025) e Freires (2024), o professor deve ser visto como facilitador do processo de ensino-aprendizagem, utilizando recursos tecnológicos para adaptar metodologias às necessidades individuais e coletivas dos alunos. Barroso et al. (2025) e Gama et al. (2024) observam que, ao atuar como curador de informações, o docente transforma a tecnologia em um instrumento de inclusão e participação ativa. Assim, a mediação docente torna-se essencial para que o uso do digital não se restrinja à técnica, mas se converta em prática formativa e humanizadora.

Sendo assim, exemplos de mediação docente eficaz incluem o uso de plataformas educacionais colaborativas, o planejamento de projetos interdisciplinares mediados por tecnologia e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem adaptados à faixa etária infantil. Freires, Silva e Azevedo (2024) descrevem experiências em que gestores e professores planejam ações conjuntas de integração digital voltadas para o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Já Santos, Silva e Freires (2025) ressaltam que a qualidade na gestão educacional depende da capacidade docente de alinhar intencionalidade pedagógica e inovação tecnológica. Dessa maneira, como destacam Bodelão et al. (2025) e Barroso et al. (2025), o professor mediador é o protagonista da transição para uma educação integral, digital e humanizada.

3. DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA INTEGRAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

Dessa forma, as barreiras estruturais e formativas representam os principais obstáculos à integração efetiva das tecnologias digitais na educação infantil, abrangendo limitações de infraestrutura, conectividade e capacitação docente. Segundo Abreu et al. (2025), tais barreiras emergem do descompasso entre as políticas públicas de inovação e as condições reais das escolas. Anjos et al. (2024) observam que a origem dessas dificuldades está ligada ao histórico processo de desigualdade tecnológica no país, que afeta especialmente os contextos educacionais públicos. De acordo com Freires et al. (2024) e Viega et al. (2025), a superação dessas barreiras requer planejamento institucional, formação continuada e um design instrucional que contemple as particularidades do desenvolvimento infantil.

Além disso, o cenário educacional contemporâneo revela que muitas instituições ainda enfrentam deficiências estruturais que inviabilizam o uso pleno das tecnologias. Bodelão et al. (2025) e Barroso et al. (2025) destacam que a falta de equipamentos adequados, a escassez de recursos didáticos digitais e o despreparo docente configuram entraves recorrentes. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) reforçam que o problema não se limita ao acesso, mas à ausência de políticas de formação que capacitem o professor a utilizar os recursos tecnológicos de maneira crítica e pedagógica. Assim, como apontam Sousa et al. (2025) e Gama et al. (2024), o desafio está em criar ambientes digitais que promovam equidade, inclusão e inovação educacional desde os primeiros anos escolares.

À vista disso, diversas pesquisas relatam que escolas públicas, principalmente nas regiões periféricas, ainda operam com infraestrutura precária, limitando o uso de recursos digitais no processo de ensino. Lanças

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

et al. (2025) descrevem casos em que professores utilizam seus próprios dispositivos para mediar atividades interativas, enquanto Freires (2023) enfatiza que a criatividade docente tem sido uma estratégia de superação dessas lacunas. Exemplificando, projetos como Educa Digital Ceará e Conectando Escolas Paulistas têm buscado minimizar desigualdades tecnológicas, promovendo formação docente e acesso a ferramentas digitais. Segundo Monteiro, Freires e Silva (2025), essas ações são fundamentais para tornar o uso das tecnologias mais democrático e efetivo na educação infantil.

Dessa maneira, as práticas pedagógicas inovadoras associadas ao uso consciente das mídias digitais são estratégias de ensino que unem criatividade, ludicidade e tecnologia em prol de aprendizagens significativas. Abreu et al. (2025) afirmam que tais práticas derivam da evolução do design instrucional, que busca alinhar o potencial tecnológico às necessidades pedagógicas. Para Anjos et al. (2024) e Freires et al. (2024), a origem dessa abordagem está nas transformações do século XXI, quando a interatividade e a multimodalidade se tornaram eixos centrais da educação. Segundo Teles et al. (2025) e Sousa et al. (2025), o uso intencional das mídias digitais promove uma formação integral, ao unir o brincar, o aprender e o conviver em ambientes híbridos.

Ademais, o contexto atual exige que a educação infantil incorpore tecnologias de forma ética e crítica, valorizando a autonomia das crianças e respeitando seu ritmo de aprendizagem. Bodelão et al. (2025) e Barroso et al. (2025) ressaltam que a mediação docente é essencial para garantir que as mídias digitais sejam utilizadas como instrumentos de descoberta e não de passividade. Freires, Silva e Azevedo (2024) acrescentam que o uso

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

pedagógico das tecnologias deve favorecer a interação, a resolução de problemas e o desenvolvimento das competências socioemocionais. Assim, como afirmam Gama et al. (2024) e Pereira et al. (2024), inovar na prática pedagógica não é apenas adotar novas ferramentas, mas transformar a forma de pensar o ensino e a aprendizagem na Era Digital.

Como por exemplo, práticas inovadoras têm sido implementadas em escolas públicas e privadas, integrando vídeos interativos, aplicativos educativos, jogos digitais e contação de histórias mediada por tecnologia. Lanças et al. (2025) e Freires (2024) descrevem experiências em que a utilização de realidade aumentada ampliou o engajamento e a curiosidade das crianças nos processos de alfabetização e exploração científica. Além disso, Sousa et al. (2025) apontam que o uso de tablets e lousas digitais tem fortalecido a colaboração entre pares e a personalização do ensino. A esse respeito, Abreu et al. (2025) e Teles et al. (2025) afirmam que a integração das mídias digitais contribui para o desenvolvimento integral e estimula o protagonismo infantil de maneira criativa e crítica.

Diante disso, as perspectivas futuras da educação infantil digital e humanizada representam a busca por um modelo pedagógico que una inovação tecnológica e valores humanos no processo formativo. Abreu et al. (2025) explicam que essa visão nasce do design instrucional centrado na experiência humana, que propõe o uso ético e afetivo da tecnologia. Segundo Freires (2023) e Barroso et al. (2025), a origem dessa proposta está na necessidade de equilibrar os avanços tecnológicos com o desenvolvimento socioemocional das crianças. Para Bodelão et al. (2025) e Sousa et al. (2025), essa perspectiva visa à criação de ambientes de aprendizagem

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

empáticos, criativos e colaborativos, que respeitem a infância como fase essencial da formação integral.

Além do mais, a educação infantil do futuro tende a consolidar um paradigma pedagógico baseado na interdisciplinaridade e na integração digital humanizada. Freires et al. (2024) e Gama et al. (2024) argumentam que a tecnologia, quando planejada de forma crítica, torna-se ferramenta de inclusão e expressão. Já Anjos et al. (2024) e Viega et al. (2025) enfatizam que o ambiente digital deve ser concebido como espaço de diálogo, diversidade e construção coletiva do saber. Assim, como destacam Santos et al. (2025) e Pereira et al. (2024), o desafio das próximas décadas será equilibrar a automatização das práticas com o fortalecimento das relações humanas, garantindo que o digital sirva à pedagogia, e não o contrário.

Sendo assim, vislumbram-se novas possibilidades para a educação infantil, como o uso de inteligência artificial para personalizar o ensino, o desenvolvimento de plataformas inclusivas e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à equidade digital. Monteiro, Freires e Silva (2025) relatam experiências em que a IA foi utilizada para acompanhar o progresso cognitivo e emocional das crianças, promovendo intervenções pedagógicas mais assertivas. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) sugerem que projetos de robótica educacional e de gamificação infantil já antecipam essa tendência de integração humanizada. Dessa maneira, Abreu et al. (2025) e Teles et al. (2025) concluem que o futuro da educação infantil digital dependerá da capacidade das escolas e dos professores de reinventar o ensino a partir da união entre afeto, ética e tecnologia.

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho — analisar as estratégias tecnológicas aplicadas na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, investigando como essas ferramentas contribuem para o desenvolvimento integral das crianças e para a inovação das práticas pedagógicas — foi plenamente atingido. Sim, pois a pesquisa permitiu compreender de maneira crítica e fundamentada como o uso consciente da tecnologia pode potencializar aprendizagens significativas, favorecer a autonomia e estimular a criatividade das crianças. O estudo mostrou que as tecnologias, quando integradas de forma planejada e mediada por professores preparados, tornam-se aliadas poderosas no processo de ensino-aprendizagem e no fortalecimento das competências socioemocionais.

Além disso, os principais resultados apontam que o uso pedagógico das tecnologias digitais promove uma ampliação das experiências cognitivas, afetivas e sociais das crianças. As práticas que envolvem jogos educativos, plataformas interativas, vídeos e realidade aumentada demonstraram ser eficazes para envolver os alunos em atividades dinâmicas e colaborativas. Observou-se também que a tecnologia, quando utilizada de forma ética e intencional, estimula a curiosidade, o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas, reforçando a importância da mediação docente e da formação continuada dos professores nesse processo de transformação educativa.

Consoante a isso, as contribuições teóricas deste trabalho situam-se na reflexão sobre o papel das tecnologias digitais como mediadoras do

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

desenvolvimento integral, enfatizando o equilíbrio entre inovação tecnológica e humanização do ensino. A pesquisa contribui para o campo da educação ao propor uma compreensão ampliada da infância na Era Digital, destacando que o uso das tecnologias deve estar ancorado em princípios pedagógicos sólidos, que respeitem o ritmo, a ludicidade e a subjetividade da criança. Assim, reforça-se a importância de um olhar interdisciplinar e crítico sobre o design de experiências educativas digitais.

Diante do exposto, não foram identificadas limitações significativas no estudo, uma vez que os métodos utilizados — de natureza bibliográfica e qualitativa — permitiram alcançar uma compreensão ampla e aprofundada do tema. A revisão de literatura foi suficiente para explorar os aspectos conceituais, metodológicos e práticos relacionados à integração tecnológica na educação infantil e nos anos iniciais, revelando caminhos e possibilidades que fortalecem a construção de um ensino mais inclusivo, dinâmico e adaptado às exigências da sociedade contemporânea.

Sendo assim, como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas empíricas que analisem intervenções práticas com o uso de tecnologias digitais em contextos reais de sala de aula, considerando diferentes realidades educacionais. Tais estudos poderiam investigar o impacto das ferramentas tecnológicas no desempenho escolar, nas interações sociais e na formação docente, ampliando o diálogo entre teoria e prática. Com isso, espera-se que novas pesquisas possam contribuir ainda mais para o avanço de práticas pedagógicas inovadoras e humanizadoras, capazes de transformar a educação infantil e os anos iniciais em espaços de aprendizagem integral, crítica e criativa.

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, A. et al. (2025). Design instrucional na educação contemporânea: Potencialidades, limites e impactos nas práticas pedagógicas. Revista Tópicos, v. 3, n. 21. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/design-instrucional-na-educacao-contemporanea-potencialidades-limites-e-impactos-nas-praticas-pedagogicas">https://revistatopicos.com.br/artigos/design-instrucional-na-educacao-contemporanea-potencialidades-limites-e-impactos-nas-praticas-pedagogicas</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Anjos, S. M. et al. (2024). Tecnologia na educação: Uma jornada pela evolução histórica, desafios atuais e perspectivas futuras. V.1, 1. Ed. Campos sales: Quipá.

Barroso, M. et al. (2025). Desvendando o ensino remoto no ceará: A inteligência artificial como aliada na transformação da educação a distância. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/desvendando-o-ensino-remoto-no-ceara-a-inteligencia-artificial-como-aliada-na-transformacao-da-educacao-a-distancia">https://revistatopicos.com.br/artigos/desvendando-o-ensino-remoto-no-ceara-a-inteligencia-artificial-como-aliada-na-transformacao-da-educacao-a-distancia</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Bodelão, L. et al. (2025). Entre teoria e prática: Caminhos para uma formação docente crítica e reflexiva. Revista Tópicos, v. 3, n. 21, 2025. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/entre-teoria-e-pratica-caminhos-para-uma-formacao-docente-critica-e-reflexiva">https://revistatopicos.com.br/artigos/entre-teoria-e-pratica-caminhos-para-uma-formacao-docente-critica-e-reflexiva</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Bodelão, L. et al. (2025). Formação docente no século xxi: Desafios, inovações e práticas transformadoras. Revista Tópicos, v. 3, n. 21, 2025.

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/formacao-docente-no-seculo-xxi-desafios-inovacoes-e-praticas-transformadoras">https://revistatopicos.com.br/artigos/formacao-docente-no-seculo-xxi-desafios-inovacoes-e-praticas-transformadoras</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Borges, J. et al. (2025). Prerrogativas e óbices da cidadânia online: Um olhar sobre a segurança digital nas instituições educacionais. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/prerrogativas-e-obices-da-cidadania-online-um-olhar-sobre-a-seguranca-digital-nas-instituicoes-educacionais">https://revistatopicos.com.br/artigos/prerrogativas-e-obices-da-cidadania-online-um-olhar-sobre-a-seguranca-digital-nas-instituicoes-educacionais</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires , K. C. P.., Pereira , R. N.., Vieira , M. de J. da S.., Theobald , A. A. de R. F.., & Nunes, W. B. (2024). A integração das tecnologias digitais e da robótica educacional na gestão escolar: Um estudo bibliográfico comparativo entre anos iniciais e finais e a educação de jovens e adultos. Lumen et Virtus, 15(38), 1299-1325. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.56238/levv15n38-083">https://doi.org/10.56238/levv15n38-083</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P. (2023). Reinventando a escola: repensando modelos e práticas educacionais diante das transformações sociais e tecnológicas contemporâneas.

Freires, K. C. P. et al. (2024). Reformulando o currículo escolar: Integrando habilidades do século XXI para preparar os alunos para os desafios futuros. Revista fisio&terapia, v. 28, p. 48-63. Disponível em: <a href="https://revistaft.com.br/reformulando-o-curriculo-escolar-integrando-habilidades-do-seculo-xxi-para-preparar-os-alunos-para-os-desafios-futuros/">https://revistaft.com.br/reformulando-o-curriculo-escolar-integrando-habilidades-do-seculo-xxi-para-preparar-os-alunos-para-os-desafios-futuros/</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

Freires, K. C. P. (2024). O impacto do uso da inteligência artificial nos processos de ensino e aprendizagem. Revista Tópicos, v. 2, n. 9. Disponível em: 2965-6672. <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-da-inteligencia-artificial-nos-processos-de-ensino-e-aprendizagem">https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-da-inteligencia-artificial-nos-processos-de-ensino-e-aprendizagem</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P.; Costa, C. B. S.; Araújo Júnior, E. (2023). A busca pela verdade: Uma revisão de literatura sobre as implicações histórico-sociais, conexões matemáticas e a concepção da teoria da árvore. 1. Ed. Iguatu: Quipá. V. 1. 60p.

Freires, K. C. P.; Silva, M. A.; Sales, F. O.; Lima, F. F.; Santos, J. S.; Santiago, E. C.; Silva, W. C.; Martins, P. A.; Vale, A. F.; Damasceno, M. V.; Soares, A. G. (2024). O impacto do uso da Inteligência Artificial nos processos de ensino e aprendizagem. In: Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2024. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-024">https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-024</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Azevedo, L. F. A., Viega, K. C., Souza, A. M. C., Nogueira, N. M. de O., Teixeira, L. C., & Silva, M. A. M. P. da. (2024). O papel do gestor educacional no ambiente E-learning: uma revisão de literatura. Observatório de la economía latinoamericanA, 22(6), e5203. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.55905/oelv22n6-103">https://doi.org/10.55905/oelv22n6-103</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Gama, L. da, Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Santiago, E. C. B., & Correia, A. L. C. (2024). Desafios e oportunidades das metodologias ativas na

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

educação digital: Análise das complexidades no ensino e aprendizagem. Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, 3(18). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.56166/remici.v3n18393924">https://doi.org/10.56166/remici.v3n18393924</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Lanças, E. et al. (2025). Do clique à compreensão: Conexões multimídia na jornada educacional de minas gerais. Revista Tópicos, v. 3, n. 21. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/do-clique-a-compreensao-conexoes-multimidia-na-jornada-educacional-de-minas-gerais">https://revistatopicos.com.br/artigos/do-clique-a-compreensao-conexoes-multimidia-na-jornada-educacional-de-minas-gerais</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Monteiro, H., Freires, K. C. P; Silva, M. C. da. (2025). A inteligência artificial como catalisadora do ensino remoto: Controvérsias deontológicas, labirintos da privacidade e metamorfoses na qualidade educacional. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/a-inteligencia-artificial-como-catalisadora-do-ensino-remoto-controversias-deontologicas-labirintos-da-privacidade-e-metamorfoses-na-qualidade-educacional">https://revistatopicos.com.br/artigos/a-inteligencia-artificial-como-catalisadora-do-ensino-remoto-controversias-deontologicas-labirintos-da-privacidade-e-metamorfoses-na-qualidade-educacional</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Pereira, R. N., Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Nunes, C. P., & Goularte, D. D. (2024). Transformações nas metodologias ativas na era digital: Analisando desafios, oportunidades e inovações no ensino e aprendizagem. Cuadernos De Educación Y Desarrollo, 16(10), e5732. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.55905/cuadv16n10-009">https://doi.org/10.55905/cuadv16n10-009</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Santos, E., Silva, M. C. da., Freires, K. C. P. (2025). Gestão da qualidade em instituições educacionais: Estratégias para a promoção de excelência no

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

ensino. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/gestao-da-qualidade-em-instituicoes-educacionais-estrategias-para-a-promocao-de-excelencia-no-ensino">https://revistatopicos.com.br/artigos/gestao-da-qualidade-em-instituicoes-educacionais-estrategias-para-a-promocao-de-excelencia-no-ensino</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Sousa, A. et al. (2025). Educação infantil em foco: Práticas pedagógicas e desafios contemporâneos nas escolas paulistas. Revista Tópicos, v. 3, n. 22. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/educacao-infantil-em-foco-praticas-pedagogicas-e-desafios-contemporaneos-nas-escolas-paulistas">https://revistatopicos.com.br/artigos/educacao-infantil-em-foco-praticas-pedagogicas-e-desafios-contemporaneos-nas-escolas-paulistas</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Teles , J. F., Freires , K. C. P., Silva , M. C. da, Nascimento , E. A. do, Bitu , M. da C. V. D., Silva, D. B. da., Bezerra , F. D. (2025). Desenhando letras, contando histórias e criando formas: A potência da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica brasileira. Interference a Journal of Audio Culture, 11(2), 109–127. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.36557/2009-3578.2022v11n2p109-127">https://doi.org/10.36557/2009-3578.2022v11n2p109-127</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Viega, K. et al. (2025). Ambiente digital na educação: Entre oportunidades e desafios do século xxi. Revista Tópicos, v. 3, n. 21, 2025. Disponível em: <a href="https://revistatopicos.com.br/artigos/ambiente-digital-na-educacao-entre-oportunidades-e-desafios-do-seculo-xxi">https://revistatopicos.com.br/artigos/ambiente-digital-na-educacao-entre-oportunidades-e-desafios-do-seculo-xxi</a>. Acesso em: 27 jun. 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: <a href="mailto:sandra.ferreira1124@hotmail.com">sandra.ferreira1124@hotmail.com</a>

https://revistatopicos.com.br - ISSN: 2965-6672

- <sup>2</sup> Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: <a href="mailto:freireskeven43@gmail.com">freireskeven43@gmail.com</a>
- <sup>3</sup> Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: <a href="mailto:freireskeven43@gmail.com">freireskeven43@gmail.com</a>