

# TECNOLOGIA E PRIMEIRAS APRENDIZAGENS: INOVAÇÕES DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL E OS ANOS INICIAIS

TECHNOLOGY AND EARLY LEARNING: DIGITAL INNOVATIONS IN TEACHER  
EDUCATION FOR EARLY CHILDHOOD AND PRIMARY SCHOOL

Ciências Sociais Aplicadas • 17/10/2025

REGISTRO DOI: [10.5281/zenodo.17381411](https://doi.org/10.5281/zenodo.17381411)

Sandra Aparecida Pimenta Ferreira<sup>1</sup>

Micael Campos da Silva<sup>2</sup>

Francisco Damião Bezerra<sup>3</sup>

## **RESUMO**

O presente estudo aborda a relação entre tecnologia e primeiras aprendizagens, com foco nas inovações digitais aplicadas à formação docente na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O trabalho parte do contexto contemporâneo em que as tecnologias educacionais assumem papel central no processo de ensino e aprendizagem, demandando do professor novas competências pedagógicas e digitais. Teve como objetivo analisar o impacto das inovações tecnológicas na formação docente e compreender como essas práticas contribuem para o desenvolvimento das primeiras aprendizagens. A metodologia adotada foi bibliográfica e de natureza qualitativa, fundamentada em análises teóricas sobre o uso pedagógico das tecnologias e suas implicações na formação profissional dos educadores. As discussões evidenciaram que as tecnologias digitais, quando integradas de forma crítica e planejada, fortalecem o protagonismo docente, favorecem metodologias ativas e ampliam as oportunidades de aprendizagem significativa para as crianças. Conclui-se que a incorporação consciente das inovações digitais na prática educativa potencializa o processo de ensino e aprendizagem, além de reforçar a necessidade de políticas formativas contínuas voltadas ao desenvolvimento das competências digitais dos professores.

**Palavras-chave:** Educação Infantil. Educação Tecnológica. Ensino Fundamental. Formação Docente. Inovação Digital.

## **ABSTRACT**

This study explores the relationship between technology and early learning, focusing on digital innovations applied to teacher education in Early Childhood and Primary Education. The research emerges from the contemporary context in which educational technologies play a central role in teaching and learning processes,

requiring teachers to develop new pedagogical and digital competencies. The main objective was to analyze the impact of technological innovations on teacher training and to understand how these practices contribute to the development of early learning. The methodology adopted was bibliographic and qualitative in nature, based on theoretical analyses of the pedagogical use of technologies and their implications for teachers' professional development. The findings revealed that digital technologies, when integrated critically and purposefully, strengthen teacher protagonism, promote active methodologies, and enhance opportunities for meaningful learning among children. It is concluded that the conscious incorporation of digital innovations into educational practice enhances teaching and learning processes and reinforces the need for continuous training policies aimed at developing teachers' digital competencies.

Keywords: Digital Innovation. Early Childhood Education. Educational Technology. Primary Education. Teacher Training.

## **1. INTRODUÇÃO**

Dessa forma, o avanço das tecnologias digitais tem impulsionado uma profunda transformação nos processos de ensino e aprendizagem, sobretudo na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A incorporação de recursos tecnológicos e metodologias inovadoras possibilita uma nova forma de mediação do conhecimento, pautada na interatividade, na criatividade e na construção ativa do saber. A origem dessa temática está ligada às mudanças da chamada sociedade da informação, que redefine o papel do professor e exige uma formação docente voltada ao domínio das ferramentas digitais e à compreensão de seus impactos pedagógicos.

Além disso, a contextualização dessa discussão evidencia que o uso de tecnologias educacionais não se restringe ao domínio técnico, mas envolve uma profunda mudança de paradigma educacional. A inserção de inovações digitais nas escolas requer docentes preparados para integrar práticas pedagógicas interativas, considerando o desenvolvimento integral da criança nas dimensões cognitiva, emocional e social. Nesse contexto, as primeiras aprendizagens mediadas pela tecnologia representam uma oportunidade para aprimorar a alfabetização, a expressão criativa e a resolução de problemas desde os primeiros anos escolares, aproximando o ensino da realidade digital vivida pelos estudantes.

Consoante a isso, exemplos práticos desse movimento podem ser observados em experiências de formação docente que utilizam aplicativos educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e plataformas interativas como recursos de apoio à prática pedagógica. A utilização de jogos digitais, narrativas interativas e tecnologias emergentes como realidade aumentada e inteligência artificial aplicada à educação têm mostrado resultados promissores na ampliação do engajamento dos alunos e no fortalecimento das competências previstas pela BNCC. Essas práticas revelam que a tecnologia, quando bem integrada, torna-se um instrumento facilitador da aprendizagem significativa e inclusiva.

Diante desse cenário, o problema de pesquisa que orienta este estudo é: de que maneira as inovações digitais influenciam a formação docente voltada à Educação Infantil e aos Anos Iniciais, e como contribuem para o aprimoramento das primeiras aprendizagens no contexto escolar contemporâneo?

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como as tecnologias digitais podem potencializar as práticas pedagógicas desde as etapas iniciais da escolarização, contribuindo para a construção de um ensino mais dinâmico, reflexivo e conectado às demandas do século XXI. A formação de professores para o uso pedagógico da tecnologia ainda é um desafio recorrente nas instituições de ensino, e o presente estudo busca oferecer reflexões que apoiem a superação dessas lacunas.

Esta pesquisa é relevante porque aborda a integração entre inovação tecnológica e formação docente, temática essencial para o fortalecimento da qualidade da educação básica. Ao investigar as práticas formativas e o uso de metodologias digitais, o trabalho contribui para repensar o papel do educador como mediador de aprendizagens em ambientes híbridos e digitais, além de favorecer o desenvolvimento de políticas de formação continuada coerentes com as demandas da contemporaneidade.

Este trabalho objetiva analisar o impacto das inovações digitais na formação docente voltada à Educação Infantil e aos Anos Iniciais, identificando como essas tecnologias influenciam as práticas pedagógicas e contribuem para o desenvolvimento das primeiras aprendizagens. Busca-se compreender o papel do professor como agente de transformação no contexto digital e as possibilidades de aplicação pedagógica das tecnologias educacionais emergentes.

A pesquisa adotará uma abordagem bibliográfica de natureza qualitativa, baseada na análise de obras, artigos e documentos que tratam das relações entre tecnologia, formação docente e inovação pedagógica. A natureza qualitativa permitirá uma compreensão

aprofundada das dimensões subjetivas, formativas e contextuais envolvidas no uso da tecnologia na educação básica.

O percurso teórico do trabalho será desenvolvido a partir de uma reflexão ampla sobre as inovações digitais e suas implicações para o ensino e a formação docente. A discussão abarcará temas como a transformação do papel do professor na era digital, a integração de metodologias ativas, a importância das competências digitais e a influência das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem das crianças.

A estrutura do trabalho está organizada da seguinte forma: o capítulo 1 apresenta a introdução e a delimitação do estudo; o capítulo 2 discute a formação docente frente às inovações digitais, analisando os desafios e potencialidades do uso da tecnologia na prática pedagógica; o capítulo 3 aborda as metodologias ativas e as tecnologias emergentes nos anos iniciais, relacionando teoria e prática na perspectiva das primeiras aprendizagens; e, por fim, o capítulo 4 traz as considerações finais, sintetizando os principais resultados e apontando caminhos futuros para a formação docente na era digital.

## **2. A FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE ÀS INOVAÇÕES DIGITAIS**

Dessa forma, o papel do professor na era digital está em constante transformação, acompanhando as mudanças provocadas pelas tecnologias emergentes e pela cultura digital que redefine a relação entre ensino, aprendizagem e conhecimento. Conforme apontam Abreu et al. (2025) e Bodelão et al. (2025), o educador contemporâneo não atua mais como simples transmissor de informações, mas como mediador e designer de experiências de

aprendizagem. Essa mudança de paradigma educacional tem origem no avanço das tecnologias digitais e na consolidação de um modelo pedagógico que valoriza a autonomia, a colaboração e a personalização das aprendizagens.

Além disso, essa nova configuração do papel docente evidencia a necessidade de um perfil profissional mais dinâmico, crítico e inovador. Barroso et al. (2025) e Freires (2023) destacam que o professor digital deve desenvolver competências que ultrapassam o domínio técnico das ferramentas, incorporando habilidades de curadoria, ética digital e reflexão pedagógica. Nesse contexto, as práticas educativas passam a integrar dimensões cognitivas e tecnológicas, favorecendo um processo de ensino mais interativo e significativo, alinhado às demandas da sociedade do conhecimento.

À vista disso, exemplos concretos dessa transição podem ser observados em escolas que implementam plataformas interativas e metodologias híbridas, permitindo ao docente adaptar conteúdos e acompanhar o progresso dos estudantes em tempo real. Estudos de Viega et al. (2025) e Freires et al. (2024) demonstram que o uso de ambientes virtuais e recursos multimídia transforma a dinâmica da sala de aula, aproximando o ensino das linguagens digitais com as quais os alunos já estão familiarizados, promovendo maior engajamento e participação ativa.

Dessa maneira, a formação continuada de professores com foco em competências digitais representa um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma oportunidade de inovação no contexto educacional. Segundo Bodelão et al. (2025) e Abreu et al. (2025), essa formação surgiu da necessidade de preparar educadores para atuarem em ambientes de aprendizagem mediados por tecnologia,

exigindo constante atualização e reflexão sobre as práticas pedagógicas. O domínio de ferramentas digitais, associado à compreensão de suas implicações éticas e pedagógicas, constitui hoje um requisito fundamental para o desenvolvimento profissional docente.

Outrossim, a consolidação das competências digitais docentes envolve a superação de barreiras institucionais e culturais. Freires et al. (2024) e Monteiro et al. (2025) afirmam que muitos professores ainda enfrentam resistências quanto à integração tecnológica, seja pela falta de infraestrutura adequada, seja por lacunas na formação inicial. Por isso, a formação continuada deve ir além do treinamento técnico, promovendo espaços colaborativos de aprendizagem e troca de experiências, em que a tecnologia seja compreendida como meio de potencializar o ensino, e não como um fim em si mesma.

Exemplificando, projetos formativos que envolvem a prática reflexiva e o uso de metodologias digitais têm demonstrado resultados positivos em diversos contextos escolares. Freires, Costa e Araújo Júnior (2023) e Sousa et al. (2025) relatam experiências em que oficinas e cursos de capacitação em design instrucional e robótica educacional fortaleceram a autonomia dos docentes e incentivaram o uso de recursos digitais de forma crítica e criativa. Assim, a formação continuada se consolida como um processo indispensável para a renovação das práticas educativas e o fortalecimento da cultura digital nas escolas.

Diante disso, as políticas públicas voltadas à formação tecnológica de professores desempenham um papel essencial na consolidação de uma educação inovadora e inclusiva. Conforme destacam Freires

et al. (2024) e Santos et al. (2025), tais políticas surgem da necessidade de estruturar ações sistêmicas que assegurem condições equitativas de acesso às tecnologias e à capacitação docente. A origem dessas iniciativas remonta às diretrizes educacionais contemporâneas que visam integrar as competências digitais e o pensamento computacional ao currículo escolar desde os primeiros anos.

Ademais, a implementação dessas políticas requer planejamento estratégico e articulação entre governo, escolas e instituições formadoras. Barroso et al. (2025) e Anjos et al. (2024) apontam que programas de capacitação eficazes devem considerar as realidades locais, a diversidade das escolas e as necessidades formativas dos professores. A formação tecnológica não deve ser homogênea, mas adaptada aos contextos específicos, promovendo inclusão digital e ampliando o repertório metodológico dos educadores.

Como por exemplo, iniciativas como cursos online abertos, redes de colaboração docente e programas estaduais de tecnologia educacional têm se mostrado eficazes na democratização do acesso às inovações digitais. Lanças et al. (2025) e Freires et al. (2024) demonstram que, quando aliados a práticas reflexivas, esses programas fortalecem o engajamento dos professores e o uso pedagógico de recursos tecnológicos. Assim, políticas públicas bem estruturadas tornam-se instrumentos fundamentais para a consolidação de uma cultura educacional digital sustentável.

### **3. METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS EMERGENTES NOS ANOS INICIAIS**

Dessa forma, as metodologias ativas constituem abordagens pedagógicas centradas no estudante, fundamentadas na ideia de que o conhecimento é construído por meio da participação, da resolução de problemas e da colaboração. Segundo Pereira et al. (2024) e Gama et al. (2024), essas metodologias têm origem nas teorias construtivistas e ganham força com a expansão das tecnologias digitais, que possibilitam novas formas de interação entre professor, aluno e conhecimento. O ensino mediado por tecnologia amplia o alcance dessas práticas, promovendo experiências de aprendizagem mais dinâmicas e significativas.

Desse modo, a aplicação das metodologias ativas nos anos iniciais implica repensar o papel do professor como facilitador do processo de ensino. Freires (2024) e Abreu et al. (2025) enfatizam que o uso de plataformas digitais e recursos interativos permite que as crianças aprendam de forma lúdica e personalizada, respeitando ritmos e estilos individuais. A tecnologia, nesse contexto, não substitui o educador, mas amplia suas possibilidades didáticas, tornando o ensino mais inclusivo e conectado ao mundo contemporâneo.

Exemplificando, práticas como a sala de aula invertida, a gamificação e a aprendizagem baseada em projetos têm sido aplicadas com sucesso em escolas públicas e privadas. Freires et al. (2024) e Sousa et al. (2025) destacam experiências em que o uso de aplicativos educativos e jogos digitais favoreceu o desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico nos primeiros anos. Tais experiências demonstram que, quando alinhadas às diretrizes pedagógicas e aos objetivos de aprendizagem, as metodologias ativas se tornam ferramentas poderosas de inovação.

Dessa maneira, as tecnologias emergentes, como a realidade aumentada, a inteligência artificial e a robótica educacional, têm ampliado as possibilidades de ensino e aprendizagem desde a Educação Infantil. De acordo com Freires et al. (2024) e Monteiro et al. (2025), a origem dessas tecnologias na educação está relacionada à busca por práticas mais interativas e personalizadas, capazes de engajar os alunos e favorecer a aprendizagem ativa. Essas ferramentas permitem que as crianças explorem conceitos abstratos de forma concreta e visual, fortalecendo o processo cognitivo.

Além do mais, o uso pedagógico das tecnologias emergentes está diretamente ligado à formação do professor como agente de inovação. Abreu et al. (2025) e Anjos et al. (2024) ressaltam que é necessário compreender os impactos cognitivos e sociais dessas ferramentas para que sejam aplicadas de forma ética e significativa. A integração equilibrada entre tecnologia e pedagogia promove um ambiente de aprendizagem criativo, colaborativo e emocionalmente acolhedor, especialmente nos primeiros anos escolares.

Como por exemplo, o uso da realidade aumentada em aulas de alfabetização tem possibilitado experiências visuais e sonoras que facilitam o reconhecimento de letras e palavras. Freires et al. (2024) e Bodelão et al. (2025) descrevem práticas em que a robótica educacional é utilizada para desenvolver habilidades matemáticas e socioemocionais, aproximando o aluno do pensamento computacional. Tais experiências revelam o potencial das tecnologias emergentes como ferramentas integradoras entre ensino, criatividade e inclusão.

Diante disso, as experiências pedagógicas inovadoras mediadas pelo digital refletem a capacidade das escolas em adaptar-se às

transformações tecnológicas e às demandas da sociedade contemporânea. Conforme destacam Teles et al. (2025) e Freires (2023), essas práticas originam-se da necessidade de promover uma educação mais inclusiva, interdisciplinar e interativa. O uso das tecnologias digitais possibilita uma abordagem diferenciada, onde o aluno se torna protagonista e o professor atua como orientador e facilitador das aprendizagens.

Outrossim, as práticas inclusivas mediadas pela tecnologia têm sido fundamentais para o desenvolvimento integral dos alunos com diferentes perfis e necessidades educacionais. Freires et al. (2024) e Sousa et al. (2025) afirmam que o uso de recursos digitais adaptativos e plataformas acessíveis permite ampliar o alcance das ações pedagógicas, garantindo igualdade de oportunidades e promovendo equidade na aprendizagem. A tecnologia, nesse contexto, atua como aliada da inclusão e da diversidade.

Exemplificativamente, experiências registradas por Lanças et al. (2025) e Barroso et al. (2025) mostram que o uso de narrativas digitais, vídeos interativos e storytelling multimídia tem estimulado a expressão oral, o raciocínio lógico e a empatia nas salas de aula. Essas práticas favorecem a interdisciplinaridade e o desenvolvimento socioemocional, consolidando a ideia de que a inovação tecnológica pode ser um instrumento transformador na construção de uma educação mais humanizada e acessível.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo geral analisar o impacto das inovações digitais na formação docente voltada à Educação Infantil e aos Anos Iniciais, identificando como essas

tecnologias influenciam as práticas pedagógicas e contribuem para o desenvolvimento das primeiras aprendizagens. Esse objetivo foi plenamente atingido, pois a pesquisa evidenciou que as tecnologias digitais, quando integradas de modo crítico e criativo, fortalecem o papel do professor como mediador do conhecimento, estimulam o protagonismo infantil e promovem aprendizagens mais significativas. Verificou-se que a formação docente é um eixo essencial para a consolidação de práticas inovadoras, possibilitando que os educadores ampliem suas competências digitais e didáticas.

Além disso, os principais resultados apontam que a inserção de tecnologias na Educação Infantil e nos Anos Iniciais contribui diretamente para a diversificação das metodologias e o aprimoramento das experiências formativas. As práticas pedagógicas mediadas por recursos digitais favorecem a interatividade, o desenvolvimento da linguagem, a resolução de problemas e a expressão criativa das crianças. O estudo também revelou que o uso de ferramentas digitais estimula a autonomia docente e promove um ambiente colaborativo de aprendizagem, aproximando o processo educativo da realidade tecnológica vivenciada pelos alunos fora da escola.

Consoante a isso, as contribuições teóricas deste trabalho situam-se na ampliação da compreensão sobre a formação docente em tempos de transformação digital. O estudo contribui para o campo da educação ao discutir o papel das tecnologias emergentes como instrumentos de inovação e desenvolvimento profissional. Ademais, fortalece o debate sobre a necessidade de uma formação contínua que articule teoria e prática, estimulando o uso consciente e pedagógico das ferramentas digitais desde as etapas iniciais do

ensino, valorizando o professor como protagonista da mudança educacional.

Diante do exposto, não foram identificadas limitações significativas que comprometessem o desenvolvimento da pesquisa. Os métodos adotados — de caráter bibliográfico e qualitativo — mostraram-se adequados à análise dos objetivos propostos e permitiram uma reflexão aprofundada sobre as inter-relações entre tecnologia, formação docente e aprendizagem infantil. Assim, pode-se afirmar que o estudo atendeu às expectativas e aos parâmetros metodológicos estabelecidos, oferecendo uma visão consistente e coerente com a realidade educacional contemporânea.

Sendo assim, para trabalhos futuros, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas de campo que explorem de maneira empírica a aplicação das tecnologias digitais em contextos reais de formação docente e prática pedagógica. Recomenda-se também a ampliação de estudos voltados à avaliação dos impactos das metodologias ativas e das ferramentas digitais na aprendizagem das crianças em diferentes faixas etárias e contextos sociais. Com isso, será possível fortalecer o diálogo entre teoria e prática, consolidando uma educação mais inclusiva, inovadora e alinhada às demandas da era digital.

## **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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/design-instrucional-na->

[educacao-contemporanea-potencialidades-limites-e-impactos-nas-praticas-pedagogicas](#). 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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/desvendando-o-ensino-remoto-no-ceara-a-inteligencia-artificial-como-aliada-na-transformacao-da-educacao-a-distancia>. 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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/entre-teoria-e-pratica-caminhos-para-uma-formacao-docente-critica-e-reflexiva>. 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. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/formacao-docente-no-seculo-xxi-desafios-inovacoes-e-praticas-transformadoras>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Borges, J. *et al.* (2025). Prerrogativas e óbices da cidadãnia online: Um olhar sobre a segurança digital nas instituições educacionais. Revista Tópicos, v. 3, n. 18. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/prerrogativas-e-obices-da-cidadania-online-um-olhar-sobre-a-seguranca-digital-nas-instituicoes-educacionais>. 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: <https://doi.org/10.56238/levv15n38-083>. 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: <https://revistaft.com.br/reformulando-o-curriculo-escolar-integrando-habilidades-do-seculo-xxi-para-preparar-os-alunos-para-os-desafios-futuros/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

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. <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-da-inteligencia-artificial-nos-processos-de-ensino-e-aprendizagem>. 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: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-024>. Acesso em: 27 jun. 2025.

Freires, K. C. P., Silva, M. C. da, Azevedo, L. F. A., Vieira, 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: <https://doi.org/10.55905/oeiv22n6-103>. 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 educação digital: Análise das complexidades no ensino e aprendizagem. *Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica*, 3(18). Disponível em: <https://doi.org/10.56166/remici.v3n18393924>. 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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/do-clique-a-compreensao-conexoes-multimidia-na-jornada-educacional-de-minas-gerais>. 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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-inteligencia-artificial-como-catalisadora-do-ensino-remoto-controversias-deontologicas->

labirintos-da-privacidade-e-metamorfoses-na-qualidade-educacional. 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: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n10-009>. 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 ensino. *Revista Tópicos*, v. 3, n. 18. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/gestao-da-qualidade-em-instituicoes-educacionais-estrategias-para-a-promocao-de-excelencia-no-ensino>. 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: <https://revistatopicos.com.br/artigos/educacao-infantil-em-foco-praticas-pedagogicas-e-desafios-contemporaneos-nas-escolas-paulistas>. 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: <https://doi.org/10.36557/2009-3578.2022v11n2p109-127>. Acesso em: 27 jun. 2025.

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

---

<sup>1</sup> Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)