

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PÓS-PANDEMIA: RESSIGNIFICAÇÕES PEDAGÓGICAS, DESAFIOS DOCENTES E DESIGUALDADES NO CONTEXTO ESCOLAR

DIGITAL TECHNOLOGIES IN POST- PANDEMIC EDUCATION: PEDAGOGICAL RESIGNIFICATIONS, TEACHING CHALLENGES, AND INEQUALITIES IN THE SCHOOL CONTEXT

Neudson Rosa Gonçalves,
neudsonrosa@gmail.com; Boaventura da
Silva Leite Filho,
boaventuraprof@yahoo.com.br

Resumo: A crescente centralidade das tecnologias digitais na educação, especialmente no contexto pós-pandemia, evidencia sua transição de recursos periféricos para elementos estruturantes das práticas pedagógicas. A partir de uma abordagem reflexiva, discute-se como a experiência do ensino remoto emergencial contribuiu para a incorporação mais contínua e intencional do digital no planejamento, na mediação docente e nos processos de aprendizagem. Evidencia-se que essa ressignificação pedagógica depende da articulação entre tecnologias, currículo e metodologias, favorecendo o protagonismo discente e a flexibilização das práticas educativas. O trabalho também enfatiza o papel central da formação docente, apontando a necessidade de desenvolvimento de competências que ultrapassem o domínio técnico, envolvendo mediação pedagógica qualificada e organização de ambientes híbridos de aprendizagem. Paralelamente, problematiza-se que a consolidação da cultura digital escolar é atravessada por desigualdades estruturais, como acesso limitado a dispositivos, conectividade e condições institucionais. Conclui-se que o desafio contemporâneo não reside apenas na manutenção do uso das tecnologias, mas na construção de práticas pedagógicas críticas, inclusivas e coerentes, capazes de promover uma educação mais equitativa e socialmente comprometida.

Palavras-chave: Cultura digital. Ensino híbrido. Mediação pedagógica. Formação docente. Inclusão educacional

Abstract: The growing centrality of digital technologies in education, especially in the post-pandemic context, highlights their transition from peripheral tools to structural elements of pedagogical practices. From a reflective perspective, this study discusses how the experience of emergency remote teaching contributed

to a more continuous and intentional integration of digital resources into planning, teaching mediation, and learning processes. It is evident that this pedagogical reframing depends on the articulation between technologies, curriculum, and methodologies, fostering student protagonism and flexibility in educational practices. The paper also emphasizes the central role of teacher education, pointing to the need for developing competencies that go beyond technical skills, encompassing qualified pedagogical mediation and the organization of hybrid learning environments. At the same time, it problematizes how the consolidation of a digital school culture is shaped by structural inequalities, such as limited access to devices, connectivity, and institutional conditions. It is concluded that the contemporary challenge lies not only in maintaining the use of technologies, but in building critical, inclusive, and coherent pedagogical practices capable of promoting more equitable and socially committed education.

Keywords: Digital culture. Blended learning. Pedagogical mediation. Teacher education. Educational inclusion.

1 INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais na educação não constitui fenômeno recente, mas o contexto pós-pandemia lhes conferiu novo estatuto no interior das práticas pedagógicas e das dinâmicas escolares (Conde *et al.*, 2024; Oliveira, 2022). Se, antes, muitas dessas ferramentas eram tratadas como recursos complementares ou periféricos, a experiência do ensino remoto emergencial contribuiu para reposicionar o digital como dimensão mais estruturante da organização do ensino (Nonato; Cavalcante, 2022; Santos *et al.*, 2025). Com isso, a discussão deixou de girar apenas em torno do uso técnico dos recursos e passou a envolver seus sentidos pedagógicos e institucionais.

Tal deslocamento não pode ser compreendido apenas como efeito da

ampliação do uso de plataformas, aplicativos e ambientes virtuais, mas como expressão de mudanças mais profundas nas formas de mediar o conhecimento, planejar atividades e acompanhar aprendizagens (Campos *et al.*, 2024; Barroso, 2026). A retomada das atividades presenciais não implicou o abandono das experiências digitais vividas durante a crise sanitária, mas sua reelaboração em novos arranjos pedagógicos (Almeida, 2021; Andrade Matías *et al.*, 2025). Nesse cenário, a escola passou a ser desafiada a rever o lugar dessas tecnologias em seu cotidiano e em seu projeto formativo.

Ao mesmo tempo, a incorporação mais intensa do digital não produziu resultados homogêneos nem lineares. A pandemia evidenciou, de maneira bastante contundente, tanto o potencial das tecnologias para sustentar interações pedagógicas em contextos adversos quanto os limites impostos por desigualdades históricas de acesso, infraestrutura e formação docente (Nonato; Cavalcante, 2022; Souza *et al.*, 2025). Em vez de simples retorno ao modelo anterior, o período posterior à crise sanitária impôs à escola o desafio de pensar se tais experiências deixaram mudanças duradouras ou apenas respostas provisórias ligadas à urgência do momento vivido (Conde *et al.*, 2024).

Nesse debate, torna-se relevante observar que a ressignificação pedagógica das tecnologias não depende apenas da

disponibilidade dos recursos, mas de sua articulação com objetivos educacionais claros, metodologias coerentes e mediações docentes qualificadas (Barroso, 2026; Bezerra *et al.*, 2023). O digital passa a ganhar densidade educativa quando deixa de ser tratado como apêndice instrumental da aula tradicional e passa a integrar, com maior intencionalidade, as práticas de ensino, os percursos de aprendizagem e os modos de participação discente (Almeida, 2021; Andrade Matías *et al.*, 2025). É justamente esse movimento que torna o tema central no contexto educacional contemporâneo.

Entretanto, esse processo de integração encontra obstáculos importantes. A formação docente aparece como eixo decisivo para compreender os novos desafios da mediação pedagógica digital, uma vez que o professor passou a lidar com exigências ampliadas de curadoria, seleção de linguagens, organização de percursos e acompanhamento das aprendizagens em ambientes múltiplos (Bortolini; Lima, 2024; Teixeira; Oliveira, 2024). Paralelamente, a consolidação da cultura digital escolar esbarra em desigualdades persistentes, relacionadas ao acesso aos dispositivos, à conectividade, às condições materiais das escolas e às assimetrias sociais que atravessam a experiência educativa (Souza *et al.*, 2025; Oliveira, 2022).

Diante disso, este artigo tem como objetivo discutir os novos sentidos atribuídos

às tecnologias digitais na educação pós-pandemia, examinando suas ressignificações pedagógicas, os desafios da mediação docente e as desigualdades que limitam a consolidação da cultura digital escolar. Parte-se do entendimento de que a integração do digital ao cotidiano educativo não pode ser pensada apenas em termos técnicos, mas como questão pedagógica, política e social, diretamente vinculada à qualidade da formação, à organização da escola e ao compromisso com uma educação mais crítica e inclusiva.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, realizada em abril de 2026, com o objetivo de analisar as ressignificações pedagógicas das tecnologias digitais no contexto educacional pós-pandemia, bem como os desafios da mediação docente e as desigualdades que atravessam a cultura digital escolar.

2.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, fundamentada na proposta metodológica de Whitemore e Knafl (2005), que organiza o processo investigativo em seis etapas: (I) identificação do problema de pesquisa; (II) definição dos

critérios de inclusão e exclusão; (III) busca e seleção dos estudos; (IV) avaliação crítica das produções incluídas; (V) extração e sistematização dos dados; e (VI) síntese e apresentação dos resultados.

2.2 Área de Estudo e Público alvo

O “público-alvo” desta pesquisa corresponde ao conjunto de produções científicas selecionadas, constituído por artigos que abordam o uso de tecnologias digitais na educação no contexto pós-pandêmico, com ênfase nas ressignificações pedagógicas, na mediação docente e nas desigualdades educacionais.

Os estudos foram obtidos por meio de buscas em bases de dados indexadas e repositórios científicos, incluindo a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) e Latindex (Sistema Regional de *Información en Línea* para Revistas Científicas de América Latina, *el Caribe, España y Portugal*), além de periódicos e repositórios institucionais. Foram contempladas publicações nacionais e internacionais relevantes para a temática.

2.3 Metodologia da pesquisa

A construção do corpus de análise seguiu um protocolo sistemático de busca, seleção e análise dos estudos. Foram utilizados

descritores controlados, combinados por operadores booleanos *AND*.

Em português, utilizaram-se os seguintes termos: (tecnologias digitais) *AND* (educação) *AND* (pós-pandemia) *AND* (ensino híbrido) *AND* (formação docente).

Em inglês: (*digital technologies*) *AND* (*education*) *AND* (*post-pandemic*) *AND* (*blended learning*) *AND* (*teacher education*).

Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis na íntegra, que abordassem explicitamente o uso de tecnologias digitais no contexto educacional pós-pandêmico, com enfoque nas práticas pedagógicas, formação docente ou desigualdades educacionais. Foram excluídos estudos duplicados, revisões narrativas, editoriais, relatos de opinião e trabalhos que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

A busca inicial resultou em um conjunto de estudos, dos quais foram selecionados 12 artigos após aplicação dos critérios de elegibilidade, leitura de títulos, resumos e análise na íntegra, compondo a amostra final desta revisão.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011), contemplando as etapas de pré-análise,

exploração do material, categorização e interpretação dos dados. Esse processo possibilitou a identificação de categorias analíticas relacionadas às ressignificações pedagógicas, à mediação docente e às desigualdades no contexto da cultura digital escolar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Ressignificações pedagógicas das tecnologias digitais no contexto pós-pandemia

No cenário pós-pandêmico, observa-se que as tecnologias digitais passaram a ocupar um lugar estruturante nas práticas pedagógicas, deixando de ser utilizadas apenas como suporte emergencial. Esse movimento evidencia uma mudança na organização do ensino, na qual o digital passa a integrar o planejamento, a mediação docente e os processos de aprendizagem de forma mais contínua e sistemática (Oliveira, 2022).

A permanência de práticas mediadas por tecnologias após o retorno das atividades presenciais demonstra que as experiências do ensino remoto emergencial produziram impactos duradouros na cultura escolar. Assim, ferramentas digitais passaram a ser incorporadas como recursos pedagógicos que ampliam possibilidades metodológicas e favorecem maior flexibilidade no ensino

(Santos *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a cultura digital assume potencial formativo quando articulada a práticas pedagógicas intencionais. Almeida (2021) destaca que a integração da cultura digital ao currículo pode ampliar o protagonismo discente e favorecer experiências formativas mais significativas, desde que haja planejamento pedagógico estruturado.

Entretanto, essa resignificação não ocorre de forma automática, pois depende diretamente da intencionalidade docente e da organização curricular. Andrade Matías *et al.* (2025) ressaltam que o uso de tecnologias no ensino híbrido exige planejamento didático consistente, sendo insuficiente sua utilização apenas como recurso técnico.

Além disso, o uso de tecnologias digitais tem favorecido a adoção de metodologias ativas, promovendo maior participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Bezerra *et al.* (2023) evidenciam que o uso de mídias digitais contribui para o protagonismo discente e para a construção mais ativa do conhecimento.

Contudo, Conde *et al.* (2024) alertam que a permanência das tecnologias no pós-pandemia ainda carrega práticas herdadas do período emergencial, sendo necessário avançar para uma integração mais crítica e estruturada ao processo educativo.

Dessa forma, a resignificação

pedagógica das tecnologias digitais depende da articulação entre planejamento, intencionalidade pedagógica e integração curricular coerente (Oliveira, 2022; Santos *et al.*, 2025).

3.2 Formação docente e mediação pedagógica digital

A intensificação do uso das tecnologias digitais no contexto educacional contemporâneo ampliou significativamente as demandas sobre a formação docente, exigindo competências que vão além do domínio técnico das ferramentas. O professor passa a atuar como mediador, curador de conteúdos e organizador de experiências de aprendizagem em ambientes híbridos (Nonato; Cavalcante, 2022).

Essa reconfiguração do trabalho docente implica compreender que a prática pedagógica se estende para além da sala de aula física, incorporando diferentes espaços e linguagens digitais. Bortolini e Lima (2024) destacam que a evolução das tecnologias educacionais altera diretamente as exigências formativas do professor no contexto escolar.

Nesse sentido, a formação docente precisa ser contínua e articulada às práticas reais da escola. Nonato e Cavalcante (2022) ressaltam que a pandemia evidenciou que a docência não se limita ao uso técnico de plataformas digitais, mas envolve reflexão pedagógica constante.

Teixeira e Oliveira (2024) apontam que ainda existem lacunas na formação continuada de professores no que se refere ao uso pedagógico das tecnologias digitais, especialmente quanto à sua integração ao currículo.

Souza *et al.* (2025) reforçam que a formação docente deve favorecer a construção de uma cultura digital crítica, permitindo que o professor ressignifique o uso das tecnologias a partir de sua prática pedagógica.

Barroso (2026) destaca que a qualidade do ensino está diretamente relacionada à mediação pedagógica e ao design dos ambientes de aprendizagem, exigindo intencionalidade didática e organização pedagógica.

Assim, a mediação pedagógica digital se configura como elemento central da docência contemporânea, exigindo formação consistente e suporte institucional adequado.

3.3 Desigualdades de acesso e cultura digital escolar

A consolidação da cultura digital escolar ocorre em um cenário marcado por desigualdades estruturais que vão muito além da simples presença ou ausência de tecnologias. Na prática, o que se observa é que o acesso ao digital na educação está diretamente atravessado por condições socioeconômicas, o que faz com que a inserção das tecnologias na escola não seja uniforme

em equitativa (Cândido *et al.*, 2021).

Essas diferenças não aparecem apenas no acesso a equipamentos ou internet, mas principalmente na forma como os recursos são utilizados pedagogicamente. Em muitos contextos, mesmo quando há disponibilidade mínima de tecnologias, o uso pedagógico ainda é limitado, o que revela que a questão não é apenas técnica, mas também formativa e estrutural. Isso ajuda a entender por que a cultura digital escolar se desenvolve de maneira fragmentada, com avanços pontuais e permanência de exclusões (Souza; Alves, 2015).

Nesse cenário, um dos problemas centrais está na fragilidade dos referenciais que orientam o uso pedagógico das tecnologias. Silva e Mello (2018) indicam que ainda há dificuldade em consolidar bases teóricas e metodológicas que sustentem práticas mais consistentes com o digital. Isso significa que, muitas vezes, a escola incorpora tecnologias sem uma reflexão pedagógica aprofundada sobre como elas devem ser integradas ao processo de ensino, o que reduz seu potencial educativo.

Essa lacuna entre teoria e prática também aparece quando se observa o cotidiano escolar. Carvalho e Villas-Boas (2018) destacam que ainda existe uma distância significativa entre o conhecimento produzido sobre educação e sua efetiva aplicação na prática pedagógica. Na realidade da escola, isso

se traduz em usos descontínuos das tecnologias, muitas vezes restritos a atividades pontuais, sem integração com objetivos formativos mais amplos.

Ao mesmo tempo, as desigualdades digitais não podem ser analisadas isoladamente do contexto social mais amplo dos estudantes. Cândido *et al.* (2021) reforçam que fatores econômicos e sociais ampliam essas diferenças, fazendo com que o acesso às tecnologias e às oportunidades de aprendizagem seja profundamente desigual. Assim, a escola acaba, em alguns casos, reproduzindo desigualdades que já existem fora dela.

Diante disso, a inclusão educacional passa necessariamente pela mediação pedagógica e pela sensibilidade do professor diante dessas diferenças. Freitas e Ribeiro (2019) destacam que práticas inclusivas exigem formação docente consistente e políticas educacionais que considerem a diversidade dos sujeitos, o que reforça a ideia de que o uso das tecnologias não pode ser desvinculado da dimensão pedagógica e social da educação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo deste artigo permitiram compreender que, no contexto pós-pandemia, as tecnologias digitais passaram a ocupar um lugar mais complexo e mais visível no interior das práticas escolares. Longe de permanecerem como recursos periféricos ou apenas emergenciais, tais ferramentas passaram a integrar, com maior

intensidade, a organização do ensino, a mediação pedagógica e a circulação do conhecimento. Essa mudança, contudo, não pode ser lida como processo homogêneo ou concluído, pois envolve permanências, tensões e limites que ainda atravessam o cotidiano das instituições educativas.

Ao examinar as ressignificações pedagógicas das tecnologias digitais, tornou-se possível perceber que seu potencial formativo depende menos da simples presença dos recursos e mais da forma como são integrados ao currículo, às metodologias e às finalidades educativas. Quando articuladas a propostas intencionais, essas ferramentas podem favorecer participação, autoria, flexibilização de percursos e ampliação das experiências de aprendizagem. Quando utilizadas de maneira superficial ou desarticulada, tendem apenas a atualizar a aparência da prática pedagógica, sem produzir mudanças mais consistentes em sua lógica formativa.

Também se evidenciou que a formação docente ocupa lugar central nesse debate. A mediação pedagógica digital exige do professor não apenas domínio técnico, mas capacidade de selecionar linguagens, organizar percursos, interpretar contextos e sustentar relações pedagógicas em ambientes múltiplos. Dessa forma, a docência no cenário pós-pandêmico demanda processos formativos mais contínuos, contextualizados e coerentes com a complexidade da cultura digital escolar. Sem isso, o peso da inovação tende a recair de modo excessivo sobre o professor, ampliando

sobrecargas e fragilizando a consolidação de práticas mais significativas.

Por outro lado, a análise mostrou que a consolidação da cultura digital escolar encontra limites concretos nas desigualdades de acesso, nas fragilidades infraestruturais e nas assimetrias sociais que atravessam a experiência educativa. O digital, nesse sentido, não se distribui em terreno neutro. Sua apropriação depende de condições materiais, institucionais e pedagógicas que continuam sendo profundamente desiguais. Por essa razão, pensar tecnologias digitais na educação exige considerar, de modo inseparável, inovação, equidade e compromisso com a democratização das oportunidades de aprendizagem.

Diante disso, pode-se afirmar que o principal desafio do período pós-pandêmico não está apenas em manter o uso das tecnologias, mas em atribuir-lhes sentido pedagógico, densidade crítica e coerência institucional. Mais do que acompanhar tendências, a escola é chamada a construir usos mais conscientes, inclusivos e formativamente relevantes desses recursos. Assim, as tecnologias digitais só poderão contribuir de fato para a educação contemporânea quando forem compreendidas não como solução automática, mas como mediações que exigem planejamento, formação, investimento e responsabilidade pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Currículo e cultura digital em tempos de pandemia: experiências formativas e protagonismo discente na pós-

graduação. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 52–80, 2021.

ANDRADE MATÍAS, K. *et al.* O ensino híbrido e tecnologias digitais na educação: perspectivas, desafios e tendências. *Research, Society and Development*, v. 14, n. 3, e48816, 2025. DOI: 10.33448/rsd-v14i3.48816.

BARROSO, P. M. Tecnologias educacionais e mediação pedagógica: impactos da gestão e do design de ambientes de aprendizagem na qualidade do ensino. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 12, n. 1, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i1.23741.

BEZERRA, E. L. C. *et al.* Metodologias ativas e protagonismo discente na produção de mídias digitais no ensino superior. *TEAR – Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, v. 12, n. 2, p. 1–18, 2023.

BORTOLINI, F. C.; LIMA, J. F. L. Evolução das tecnologias educacionais e a formação de professores no contexto escolar. *Revista InterSaberes*, v. 19, 2024. DOI: 10.22169/revint.v19.e24tl4020.

CAMPOS, E. S. *et al.* Uso de plataformas digitais e ambientes virtuais de aprendizagem na formação de professores. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 10, p. 3824–3843, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i10.16359.

CONDE, T. R. B. M. *et al.* Lições da pandemia sobre o uso das tecnologias digitais no ensino e suas implicações para o futuro da educação. *Revista Educação*, Santa Maria, v. 29, n. 3, p. 45–62, 2024. DOI: 10.5902/educacao.v29i3.16950.

NONATO, E. R. S.; CAVALCANTE, T. R. Cultura digital, ensino remoto emergencial e formação continuada de professores da educação básica: as lições da pandemia da COVID-19. *FAEEBA – Revista de Educação e Contemporaneidade*, v. 31, n. 65, p. 19–41, 2022. DOI: 10.21879/faceba2358-0194.

OLIVEIRA, M. E. C. Uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia: tendências e possibilidades de continuidade no pós-pandemia. Humanidades e Inovação, v. 8, 2022.

SANTOS, M. P. M. *et al.* Do ensino tradicional ao digital: o impacto da pandemia na continuidade do uso de tecnologias e metodologias digitais em educação. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2025.

SOUZA, J. S. *et al.* Formação docente e cultura digital no repensar do uso das TICs. Revista Educação & Linguagem, v. 12, n. 1, 2025. DOI: 10.23900/redli.v12n1-010.

TEIXEIRA, L. A.; OLIVEIRA, M. F. A. Professores e cultura digital: expectativas e vivências em formações continuadas. Revista REDUfor, v. 9, e13469, 2024. DOI: 10.25053/redufor.v9.e13469.