

# FORMAÇÃO DOCENTE E DESAFIOS DA INOVAÇÃO: TECNOLOGIAS DIGITAIS NA CONSTRUÇÃO CURRICULAR

*TEACHER TRAINING AND THE CHALLENGES OF INTEGRATING NEW: TECHNOLOGIES INTO  
THE CURRICULUM*

**Roberto Carlos Cipriani**

Must University, Estados Unidos

**Ana Cristina Rodrigues do Monte Quiares**

Must University, Estados Unidos

**Eliana Rezende da Silva Cordeiro**

Must University, Estados Unidos

**Willian Jose Silva**

Must University, Estados Unidos

**Rosana Campos de Castro Cardoso**

Must University, Estados Unidos

**Paulo José Domingos**

Must University, Estados Unidos

**Daniel Fernandes de Bessa**

Must University, Estados Unidos

**Giselly Abreu Guilherme**

Must University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/b55rtc35>

Publicado em: 25.01.2024

**RESUMO:** A crescente presença das tecnologias digitais no cotidiano escolar revela desafios significativos para sua inserção efetiva no currículo das escolas públicas brasileiras. Apesar do convívio dos estudantes com recursos tecnológicos, esse contato nem sempre se traduz em práticas pedagógicas qualificadas, evidenciando uma lacuna entre as exigências de uma sociedade digital e a realidade educacional. Entre os principais entraves está a formação docente, ainda marcada por fragilidades no preparo técnico e pedagógico necessário ao uso eficiente das mídias digitais. Muitos professores relatam sentimentos de insegurança, sobrecarga e resistência, fatores que não decorrem de desinteresse, mas da ausência de políticas públicas contínuas e de apoio institucional. Este trabalho tem como objetivo geral analisar as dificuldades enfrentadas pelos docentes na utilização de tecnologias digitais no currículo escolar. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa e bibliográfica, com base em produções acadêmicas publicadas nos últimos sete anos, obtidas nas bases SciELO e Periódicos da CAPES. A análise concentrou-se em dois eixos centrais: formação docente e infraestrutura institucional, permitindo compreender as relações entre



práticas pedagógicas, gestão escolar e políticas de inovação. Os resultados indicam que, embora haja esforços isolados, a ausência de um projeto pedagógico coletivo e de uma gestão comprometida limita o potencial transformador das tecnologias. Pesquisas futuras podem aprofundar o papel da escuta institucional e da colaboração entre pares na consolidação de uma cultura digital autêntica, sustentável e centrada na valorização do protagonismo docente.

**Palavras-chave:** Formação docente. Tecnologias. Currículo.

**Abstract:** The growing presence of digital technologies in school life reveals significant challenges for their effective integration into the curricula of Brazilian public schools. Although students are accustomed to technological resources, this familiarity does not necessarily translate into qualified pedagogical practices, highlighting a gap between the demands of a digital society and the realities of the educational system. One of the main barriers lies in teacher training, which remains marked by shortcomings in both the technical and pedagogical preparation needed for the effective use of digital media. Many educators report feelings of insecurity, overload, and resistance—factors not stemming from disinterest, but from the lack of continuous public policies and institutional support. This study aims to analyze the difficulties faced by teachers in incorporating digital technologies into school curricula. To that end, a qualitative and bibliographic approach was adopted, based on academic works published over the past seven years, sourced from the SciELO database and the CAPES Journals Portal. The analysis focused on two central themes: teacher education and institutional infrastructure, enabling an understanding of the interplay between pedagogical practices, school management, and innovation policies. The findings suggest that, despite isolated efforts, the absence of a collective pedagogical project and committed management limits the transformative potential of technology. Future research may further explore the role of institutional listening and peer collaboration in building an authentic, sustainable digital culture centered on valuing teacher agency.

**Keywords:** Teacher education. Technologies. Curriculum.

## 1 Introdução

A presença das tecnologias digitais nas práticas escolares, embora debatida há décadas, ainda encontra uma série de obstáculos para sua efetiva integração ao currículo. A familiaridade dos estudantes com o universo digital não se traduz, necessariamente, em uma educação tecnologicamente qualificada, o que evidencia um descompasso entre as demandas da sociedade contemporânea e as práticas pedagógicas adotadas em muitas escolas públicas brasileiras. Apesar da internet e de diversos recursos tecnológicos estarem presentes no cotidiano dos alunos, seu uso pedagógico nas salas de aula é frequentemente superficial ou desestruturado.

Um dos principais entraves para essa integração está na formação docente. Muitos professores não receberam, ao longo de sua trajetória formativa, subsídios teóricos e práticos suficientes para trabalhar com tecnologias educacionais. Como consequência, vivenciam sentimentos de insegurança, receio e desmotivação. “As novas tecnologias ajudam no aprendizado a partir do momento em que o professor se apropria desse conhecimento” (Faria, 2004, p. 05). Contudo, essa apropriação não ocorre de modo espontâneo, e requer políticas públicas contínuas e uma gestão escolar comprometida com a capacitação dos profissionais.

A carência de formação adequada, somada à falta de apoio institucional, impacta diretamente o cotidiano escolar. Muitos docentes, frente à pressão por resultados imediatos e à sobrecarga de trabalho, acabam optando por métodos tradicionais e reprodutivos, afastando-se das possibilidades criativas proporcionadas pelas ferramentas digitais. Souza (2019, p. 26) observa que “em muitos casos, isso pode levar a uma certa resistência com relação ao seu uso, fazendo com que métodos mais tradicionais sigam sendo reproduzidos”. Essa resistência não deve ser lida como falta de interesse, mas como reflexo de um sistema educacional que ainda não valorizou plenamente a formação tecnológica dos seus profissionais.

Diante disso, este estudo se propõe a responder à seguinte pergunta de pesquisa: *Quais são os principais obstáculos enfrentados pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar, e como a formação continuada pode contribuir para superá-los?*

A importância desta investigação se justifica por três pilares complementares. Do ponto de vista social, compreender as dificuldades enfrentadas pelos professores pode contribuir para o aprimoramento da qualidade do ensino público e o engajamento dos estudantes em práticas mais significativas. No aspecto legal, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a necessidade de desenvolver competências relacionadas ao uso de tecnologias, o que demanda que o professor esteja preparado para esse papel. Já a relevância teórica reside no aprofundamento da discussão sobre a formação docente frente às exigências de uma educação digital e inclusiva.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar as dificuldades enfrentadas pelos docentes na utilização de tecnologias digitais no currículo escolar. Como objetivos específicos, propõe-se: (i) identificar os fatores que contribuem para a resistência ao uso de tecnologias por parte dos professores; (ii) analisar a influência da formação docente na utilização pedagógica de recursos tecnológicos; (iii) compreender o papel da gestão escolar no apoio ao processo de inserção de tecnologias no ensino.

A metodologia adotada será de natureza bibliográfica, com base em autores e documentos que tratam da formação docente, políticas públicas educacionais e integração das tecnologias digitais na escola. Essa escolha justifica-se pela possibilidade de mapear, analisar e sistematizar o conhecimento produzido sobre o tema, permitindo uma leitura crítica da realidade escolar brasileira.

A estrutura deste trabalho está organizada em seis capítulos. O primeiro é esta introdução, que apresenta o tema, a justificativa, a problematização, os objetivos, a metodologia e o resumo da estrutura. O segundo capítulo será o Referencial Teórico, no qual se aprofundará a discussão sobre a formação docente e o uso das tecnologias na educação. O terceiro capítulo apresentará a Metodologia, detalhando os critérios adotados na pesquisa. O quarto capítulo, intitulado Panorama da Formação Docente no Brasil, fará uma contextualização histórica e social do tema. O quinto capítulo, intitulado Gestão Escolar e a Implementação Tecnológica, discutirá o papel das lideranças escolares na inserção das tecnologias. O sexto capítulo abordará os Resultados e Discussão, com base nos dados e análises teóricas, seguido pelo capítulo de Considerações Finais, em que se sintetizam os achados e propõem caminhos futuros. Por fim, serão apresentadas as Referências utilizadas ao longo do trabalho.

## **2 Panorama da formação docente no Brasil**

A formação docente tem sido um dos grandes desafios no processo de inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar. Embora se reconheça a relevância dessas ferramentas no aprimoramento do ensino, a realidade aponta para a ausência de preparo técnico e pedagógico por parte de muitos professores. Essa lacuna formativa compromete a eficácia do processo educacional e limita as possibilidades de inovação didática no cotidiano escolar.

Grande parte das dificuldades enfrentadas pelos professores decorre de uma formação inicial que ainda não contempla, de maneira sistemática, a utilização pedagógica dos recursos tecnológicos. Muitos educadores chegam à sala de aula sem ter tido contato prático com essas ferramentas durante sua graduação. A falta de políticas públicas robustas e de programas de capacitação continuada aprofunda esse cenário de vulnerabilidade profissional.

A ausência de um suporte institucional adequado reforça uma cultura pedagógica tradicionalista, que tende a perpetuar métodos de ensino centrados na exposição oral e na memorização. Como observa Souza (2019, p. 26), “em muitos casos, isso pode levar a uma certa resistência com relação ao seu uso, fazendo com que métodos mais tradicionais sigam sendo reproduzidos”. A resistência, nesse caso, não é uma recusa deliberada à inovação, mas um reflexo da insegurança que a falta de preparo gera.

Além disso, a incorporação de tecnologias exige mudanças na organização do trabalho docente, com mais tempo dedicado ao planejamento das aulas, estudo de novas ferramentas e adequação dos conteúdos. Em pesquisa realizada por Pontes (2022, p. 19), professores afirmaram que o uso dessas tecnologias “tira o professor da zona de conforto. É uma ferramenta que precisa de estudo em casa, de um planejamento maior, de um período semanal que exige reflexão e estudo”. A transformação das práticas educativas, portanto, passa por um reposicionamento do professor diante de novas demandas profissionais.

Outro elemento essencial nessa discussão é a gestão escolar, cuja atuação pode ser decisiva para estimular ou inviabilizar o uso das tecnologias no currículo. Ações como formação continuada, encontros pedagógicos, oferta de materiais e valorização da prática docente são fundamentais para criar uma cultura institucional que favoreça a inovação. Sem esse apoio, os professores tendem a enfrentar sozinhos os desafios da digitalização do ensino.

Além do papel da escola, é preciso considerar a responsabilidade do Estado na promoção de políticas públicas que garantam infraestrutura tecnológica adequada. Falhas como a escassez de equipamentos ou a lentidão da internet são apontadas por professores como entraves recorrentes no processo de integração digital. Conforme dados do movimento Todos Pela Educação (2017), essas limitações materiais ainda são comuns na rede pública de ensino e comprometem a efetividade das estratégias pedagógicas baseadas em recursos digitais.

Diante desse panorama, percebe-se que o sucesso na implementação das tecnologias no ambiente educacional depende da articulação entre formação docente, apoio institucional e políticas públicas. Sem esses elementos integrados, o uso das tecnologias tende a se restringir a ações pontuais e desarticuladas, incapazes de provocar mudanças estruturais no modelo de ensino vigente.

### **3 Metodologia**

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e bibliográfica, com o intuito de analisar os desafios enfrentados por docentes na aplicação de metodologias ativas mediadas por tecnologias educacionais. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de compreender o fenômeno em sua complexidade, considerando as relações entre práticas pedagógicas, condições institucionais e demandas formativas, no contexto atual da educação digital.

A abordagem qualitativa permitiu interpretar os significados atribuídos pelos autores às práticas docentes em contextos mediados por recursos tecnológicos e mídias digitais. Mais do que mensurar resultados, buscou-se compreender os sentidos, contradições e potencialidades presentes nas experiências educacionais contemporâneas. Como destacam Brito, Oliveira e Silva (2021), esse tipo de investigação é especialmente apropriado quando se pretende compreender as interações entre discurso, prática e contexto escolar.

O delineamento da pesquisa teve como base a revisão bibliográfica, entendida como etapa essencial para a construção de um referencial teórico sólido. Conforme argumentam Martelli et al. (2020), o levantamento bibliográfico deve preceder qualquer investigação empírica, pois fornece os fundamentos conceituais necessários à delimitação precisa do objeto de estudo. Ao reunir múltiplas perspectivas, a revisão permite analisar criticamente os avanços e limitações nos processos de inovação na educação.

O corpus documental da pesquisa foi constituído por artigos científicos, dissertações e teses publicadas nos últimos sete anos, com enfoque na integração entre metodologias ativas, tecnologia e formação docente. Essa delimitação temporal garantiu a atualidade das discussões e permitiu observar tendências recentes sobre o uso de recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem.

A seleção das fontes teve como critérios a relevância temática e a adequação às categorias analíticas propostas. As buscas foram realizadas nos portais SciELO e na plataforma de Periódicos da CAPES, utilizando os descritores: 'tecnologia', 'mídias digitais' e 'educação'. Os materiais selecionados passaram por leitura analítica, com destaque para aqueles que dialogam diretamente com as práticas docentes em ambientes mediados por mídias digitais.

Durante a análise, os textos foram organizados em categorias temáticas, o que possibilitou o agrupamento dos achados em dois eixos centrais: formação docente e infraestrutura institucional. Esses eixos orientaram os capítulos analíticos do presente trabalho e permitiram uma interpretação mais sistemática dos desafios que impactam a aplicação de tecnologias na construção curricular.

Por fim, a adoção dessa metodologia possibilitou uma leitura crítica das condições e limitações que envolvem o uso das mídias digitais no cotidiano escolar. Ao reunir diferentes experiências documentadas e reflexões teóricas, a pesquisa bibliográfica ofereceu subsídios para repensar as práticas formativas dos professores e os caminhos possíveis para a consolidação de uma educação mais inovadora, contextualizada e acessível.

#### **4 Gestão escolar e a implementação tecnológica**

A presença de tecnologias digitais no ambiente escolar exige mais do que a simples disponibilização de equipamentos: ela demanda uma atuação intencional da gestão, capaz de transformar as estruturas institucionais em espaços de inovação e formação continuada.

A incorporação efetiva de recursos digitais ao currículo depende de lideranças escolares que compreendam o papel estratégico da tecnologia na promoção de uma educação conectada às demandas contemporâneas.

O gestor educacional deve atuar como mediador entre as políticas públicas, a realidade escolar e o desenvolvimento profissional docente. Isso implica reconhecer que o uso das mídias digitais na sala de aula não se restringe ao domínio técnico, mas envolve planejamento pedagógico, apoio institucional e reorganização das práticas educativas. A ausência de ações concretas da liderança escolar tende a deixar os professores isolados diante de exigências complexas que a transformação digital impõe.

Ribeiro (2022) salienta que parte da resistência dos docentes ao uso de novas tecnologias decorre das alterações provocadas em sua rotina de trabalho. Essas mudanças, que exigem mais tempo de preparação e maior flexibilidade metodológica, só podem ser enfrentadas com o suporte ativo da gestão, por meio de capacitações, encontros pedagógicos e incentivo à experimentação. A omissão institucional compromete a consolidação de uma cultura digital na escola.

Nesse sentido, Pontes (2022) propõe que os coordenadores pedagógicos e diretores promovam espaços de escuta e formação, capazes de valorizar a experiência dos professores e estimular o uso criativo dos recursos digitais. Encontros formativos, rodas de conversa, laboratórios colaborativos e oficinas práticas são estratégias possíveis para integrar as mídias digitais de maneira orgânica às práticas curriculares. A participação ativa da gestão cria as condições para que o professor inove com segurança e respaldo institucional.

Outro fator importante diz respeito à gestão da infraestrutura. É papel da liderança escolar garantir que os equipamentos estejam em condições adequadas de uso, que a conexão à internet seja estável e que haja suporte técnico disponível para resolução de problemas cotidianos. Conforme Tavares (2022), o desenvolvimento da infraestrutura escolar deve ser uma prioridade compartilhada entre Estado, gestores, professores e estudantes, considerando que todos têm responsabilidades na preservação e uso dos recursos tecnológicos.

Nesse processo, a articulação entre planejamento pedagógico e planejamento institucional torna-se essencial. A integração das tecnologias ao currículo não pode ocorrer de forma improvisada ou desconectada do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. A gestão, nesse caso, assume a função de garantir a coerência entre as práticas inovadoras e as diretrizes institucionais, assegurando que o uso das mídias digitais não seja episódico, mas estruturante das experiências de ensino-aprendizagem.

Por fim, é fundamental compreender que a implementação tecnológica só se efetiva quando há corresponsabilidade entre todos os atores da comunidade escolar. A gestão não apenas administra recursos, mas também inspira, forma e dá condições para que os professores se reinventem. Sem esse compromisso coletivo, a educação digital corre o risco de permanecer como promessa, e não como prática transformadora.

## **5 Mídias digitais na educação**

A integração eficaz das tecnologias digitais no ambiente escolar requer uma gestão comprometida e proativa. A liderança escolar desempenha um papel crucial na promoção de uma cultura organizacional que valorize a inovação e o uso pedagógico das tecnologias. Segundo

Tavares (2022), o Projeto Político Pedagógico (PPP) deve ser um instrumento que ajude a enfrentar os desafios diários da escola de forma sistematizada e consciente, proporcionando um direcionamento claro para as ações educativas. Portanto, cabe ao gestor garantir que a intencionalidade pedagógica norteie todas as decisões institucionais relacionadas à adoção de ferramentas digitais.

A formação continuada dos professores é outro aspecto fundamental para a implementação bem-sucedida das tecnologias na educação. Gonçalves (2023) destaca que o domínio das ferramentas digitais deve ser fortalecido por meio de cursos específicos, prática frequente e engajamento crítico por parte dos docentes. Essa formação contínua permite que os professores se adaptem às mudanças nas formas de ensinar e aprender, promovendo práticas pedagógicas mais inovadoras e eficazes. É necessário, ainda, que a escola valorize o protagonismo docente no processo de apropriação e ressignificação das mídias digitais.

Além da formação, é essencial que a gestão escolar proporcione condições adequadas para o uso das tecnologias. Isso inclui a disponibilização de equipamentos, acesso à internet de qualidade e suporte técnico. De acordo com o relatório do Cetic.br (2016), muitos professores enfrentam dificuldades devido à falta de infraestrutura tecnológica nas escolas, o que compromete a eficácia das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias. Nesse cenário, a atuação gestora deve buscar soluções criativas e, quando necessário, parcerias com instituições públicas e privadas para suprir carências estruturais.

A gestão também deve incentivar a colaboração entre os professores, promovendo espaços de troca de experiências e boas práticas no uso das tecnologias. Brougère e Ulmann (2022) enfatizam a importância das aprendizagens formais e informais, destacando que o cotidiano escolar oferece inúmeras oportunidades para o desenvolvimento profissional dos docentes. Ao valorizar essas experiências, a gestão contribui para a construção de uma comunidade educativa mais coesa e inovadora. A articulação entre saberes empíricos e saberes científicos fortalece o ambiente escolar como espaço coletivo de criação pedagógica.

A resistência de alguns professores ao uso das tecnologias pode ser superada com o apoio e incentivo da gestão escolar. Ribeiro (2022) observa que parte dessa resistência decorre das alterações provocadas na rotina de trabalho dos docentes, exigindo mais tempo de preparação e maior flexibilidade metodológica. Com suporte adequado, os professores se sentem mais seguros para experimentar novas abordagens pedagógicas. Quando há diálogo aberto e escuta ativa por parte da liderança, o ambiente escolar se torna mais propício à inovação.

A gestão deve também estar atenta às políticas públicas e buscar parcerias que possibilitem a melhoria contínua das práticas educativas. Silva e Almeida (2019) ressaltam que as mudanças na compreensão da cognição, a partir do uso das novas tecnologias da informação e comunicação, exigem uma reconfiguração das estratégias pedagógicas, o que demanda um olhar atento e estratégico por parte da liderança escolar. A atuação integrada da gestão contribui para o alinhamento entre teoria e prática, promovendo coerência nas ações educacionais.

Por fim, é imprescindível que a gestão escolar atue de forma integrada, articulando formação docente, infraestrutura e cultura organizacional para promover uma educação de qualidade, alinhada às demandas do século XXI. Como afirma Paula (2023), os desafios enfrentados pelos professores na sala de aula, relacionados às tecnologias, podem ser superados com uma gestão comprometida e colaborativa, que reconheça e valorize o papel central dos

docentes no processo educativo. A consolidação de práticas pedagógicas inovadoras depende, em grande medida, do compromisso ético e político da liderança educacional.

## 6 Resultados e discussão

A análise dos estudos revisados evidenciou que a introdução de tecnologias digitais na escola enfrenta um conjunto de barreiras interdependentes. Entre os principais entraves identificados estão: a insuficiência de formação docente voltada à prática com mídias digitais, a precariedade da infraestrutura tecnológica e a ausência de um planejamento institucional que valorize a inovação curricular. Essas dificuldades não se restringem ao plano técnico, mas afetam diretamente a qualidade do ensino e o engajamento dos estudantes. O cenário se agrava quando a gestão escolar não atua de forma estratégica na mediação dessas questões.

A pesquisa TIC Educação (Cetic.br, 2016) aponta que mais da metade dos professores da educação básica brasileira não teve disciplinas voltadas ao uso de tecnologias digitais durante sua graduação. Além disso, 70% não participaram de formações continuadas relacionadas ao tema no ano anterior ao levantamento. Esses dados revelam que há um descompasso entre a formação docente e as exigências do trabalho pedagógico contemporâneo, o que compromete o uso crítico e planejado das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Estudos como o de Paula (2023) reforçam que muitos professores demonstram interesse em incorporar ferramentas digitais, mas sentem-se despreparados, desorientados e sobrecarregados. Essa falta de apoio institucional tem levado a um uso superficial ou até improdutivo das tecnologias disponíveis. Pontes (2022) aponta que, sem clareza de objetivos pedagógicos e sem suporte técnico, o uso das mídias digitais corre o risco de se tornar decorativo ou distrativo, sem impacto real na aprendizagem dos alunos.

Por outro lado, os estudos também revelam estratégias eficazes já adotadas em diferentes realidades escolares, sobretudo quando há atuação ativa e planejada da gestão escolar. O incentivo à formação continuada, a inclusão das tecnologias no Projeto Político Pedagógico (PPP) e o estímulo à colaboração entre professores figuram entre as principais ações que favorecem a implementação de práticas inovadoras. Essas estratégias são sintetizadas a seguir:

Quadro 1 – Estratégias de gestão para promover o uso pedagógico das tecnologias digitais

Estratégia de Gestão Escolar	Autor/Fonte	Observações
Encontros pedagógicos regulares com foco em tecnologias	Gonçalves (2023)	Estimulam trocas de experiências e formação continuada.
Apoio técnico e logístico ao professor	Ribeiro (2022)	Reduz a insegurança diante de novas ferramentas.
Inclusão da tecnologia no Projeto Político Pedagógico	Tavares (2022)	Garante alinhamento institucional com as práticas inovadoras.
Integração entre saberes formais e informais	Brougère e Ulmann (2022)	Valoriza a aprendizagem cotidiana e a autonomia do docente.



Redefinição do papel docente diante das mídias digitais	Silva e Almeida (2019)	Estimula novas formas de ensinar, centradas no estudante.
---	------------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

A gestão escolar, portanto, não deve ser vista apenas como instância administrativa, mas como eixo articulador da inovação educacional. Como destacam Silva e Almeida (2019), a incorporação das tecnologias da informação e comunicação redefine a compreensão da cognição e exige novas formas de organização didática. Esse processo exige que a gestão não apenas apoie, mas também inspire e crie condições materiais e simbólicas para que os professores se apropriem dos recursos disponíveis.

Outro ponto recorrente nos estudos é a importância da escuta institucional. Professores que se sentem ouvidos e valorizados tendem a se engajar mais ativamente nos processos de formação e de inovação. Ribeiro (2022) relata que o envolvimento da liderança pedagógica, por meio de reuniões sistemáticas e acompanhamento direto, contribui para a superação de resistências e para o fortalecimento de uma cultura digital no ambiente escolar.

Em síntese, os resultados indicam que os desafios enfrentados pelos professores na adoção de tecnologias digitais não decorrem exclusivamente de fatores individuais, mas estão fortemente vinculados às condições estruturais e institucionais das escolas. Quando a gestão assume uma postura propositiva, articulada com os princípios do PPP e comprometida com a valorização docente, é possível construir uma trajetória consistente rumo à inovação curricular mediada por mídias digitais.

## 5 Considerações finais

A presente pesquisa buscou compreender os desafios enfrentados pelos docentes no processo de integração das tecnologias digitais ao currículo escolar, com foco nas implicações da formação docente e do papel da gestão escolar. Por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, foi possível identificar padrões recorrentes de dificuldades, mas também caminhos concretos para a superação dessas barreiras.

Os dados analisados revelaram que a ausência de formação específica e continuada, aliada à precariedade da infraestrutura tecnológica, limita a atuação dos professores e contribui para a permanência de práticas pedagógicas tradicionais, ainda hegemônicas em muitas escolas. A resistência ao uso das mídias digitais, muitas vezes interpretada como desinteresse, mostrou-se vinculada a fatores estruturais e institucionais, como falta de apoio técnico, ausência de tempo para planejamento e escassez de momentos de formação colaborativa.

Além disso, observou-se que o papel da gestão escolar é central na promoção da cultura digital. Escolas que avançam na integração tecnológica compartilham características comuns: investimento em formação continuada, apoio à experimentação pedagógica, inclusão das tecnologias no Projeto Político Pedagógico e fortalecimento do trabalho coletivo. O Quadro 2 apresentado neste trabalho sintetizou algumas dessas estratégias com base em autores que refletem a realidade brasileira, reforçando a importância da atuação integrada entre gestores e docentes.

Outro aspecto relevante diz respeito à valorização das aprendizagens informais e da autonomia profissional. Quando os professores são incentivados a explorar e compartilhar suas experiências com as tecnologias, em espaços de diálogo e escuta, constroem-se caminhos mais sólidos para a inovação curricular. A formação, portanto, precisa ser compreendida como um processo contínuo, que articula teoria, prática e contexto.

A pesquisa também evidenciou que a tecnologia, por si só, não transforma a educação. Sem planejamento pedagógico intencional, suporte institucional e visão crítica, os recursos digitais tendem a ser subutilizados ou utilizados de forma equivocada. O sucesso da inovação depende de múltiplos fatores interligados, que vão desde as condições físicas da escola até o compromisso político com a qualidade da educação pública.

Assim, conclui-se que a integração efetiva das tecnologias ao currículo escolar requer mais do que investimentos em equipamentos. Exige a construção de um projeto pedagógico coletivo, sustentado por políticas de formação, infraestrutura adequada e uma gestão democrática que reconheça o protagonismo docente. A consolidação de práticas pedagógicas inovadoras será possível à medida que as escolas se estruturarem como espaços vivos de aprendizagem, colaboração e transformação.

## Referências

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, B. A. da. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da Fucamp*, v. 20, n. 44, 2021.

BROUGÈRE, Gilles; ULMANN, Anne-Lise. *Aprender pela vida cotidiana*. Autores associados, 2022.

CETIC.BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Acesso em: 28/01/2024. Disponível em: <https://cetic.br/pt/ceticbr15anos/>.

FARIA, Elaine Turk. O professor e as novas tecnologias. *Ser Professor*, v. 4, p. 57-72, 2004.

GONÇALVES, Lilia Aparecida Costa. Tecnologias digitais, multiletramentos e formação docente. In: GONÇALVES, Lilia Aparecida Costa. *Cultura digital, educação e formação de professores*. p. 197, 2023.

MARTELLI, A.; OLIVEIRA FILHO, A. J.; GUILHERME, C. D.; DOURADO, F. F. M.; SAMUDIO, E. M. M. Análise de metodologias para execução de pesquisas tecnológicas. *Brazilian Applied Science Review*, v. 4, n. 2, p. 468-477, 2020.

PAULA, Leila Tays Furtado. *As tecnologias e os desafios enfrentados pelo professor na sala de aula*. 2023.

PONTES, R. A. U. L. S. *Novas tecnologias no ensino da Língua Portuguesa: caminhos e reflexão*. 2022.

RIBEIRO, Glaucineide Galvão. *Docência e os desafios quanto ao uso das novas tecnologias como ferramentas pedagógicas no contexto escolar do ensino fundamental II no Colégio Militar da Polícia Militar – CMPM1, na cidade de Manaus-AM, no ano de 2021*. Manaus: AYA Editora, 2022.

SILVA, Rosane; ALMEIDA, Patrícia S. Bagot. As mudanças da compreensão da cognição a partir do uso das novas tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem. *Revista*

Educação, Ciência e Inovação, v. 4, n. 1, p. 136-152, 2019.

SOUSA, Arnaldo Prata. A tecnologia como ferramenta no processo ensino-aprendizagem. Redin – Revista Educacional Interdisciplinar, v. 8, n. 1, 2019.

TAVARES, Enir. Contribuições do Projeto Político Pedagógico no âmbito da Escola Municipal Monte Sinai em Manaus. Research, Society and Development, v. 11, n. 12, 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. O que pensam os professores brasileiros sobre a tecnologia digital em sala de aula? Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/o-que-pensam-os-professores-brasileiros-sobre-a-tecnologia-digital-em-sala-de-aula/>. Acesso em: 25 jan. 2024.