

**COMPETÊNCIA DIGITAL
DOCENTE E PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

**TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE AND INNOVATIVE PEDAGOGICAL
PRACTICES IN ELEMENTARY EDUCATION**

Ciências Humanas • 18/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784066721](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784066721)

Wanessa Danúbia Rodrigues Correia¹

Paulo Ricardo Souza da Silva²

Joelton Enilson Dantas³

Solange Do Rocio Da Silva Augusto⁴

Luis Anderson Antunes⁵

Felipe Antonio Xavier Andrade⁶

Eugênio Jesus Santana⁷

Marcos Vitor Costa Castelhana⁸

Edna Bezerra da Silva Tenorio⁹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre a competência digital docente e a construção de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental, considerando os desafios e as possibilidades decorrentes da incorporação das tecnologias digitais ao cotidiano escolar. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, fundamentada em produções científicas, documentos normativos e referenciais teóricos relacionados à educação digital, formação docente e inovação pedagógica. A análise evidencia que a competência digital docente ultrapassa o domínio técnico de recursos tecnológicos, abrangendo conhecimentos pedagógicos, metodológicos, comunicacionais e éticos indispensáveis à mediação da aprendizagem em contextos digitais. Os resultados apontam que professores com níveis mais elevados de competência digital tendem a desenvolver estratégias de ensino mais colaborativas, participativas e centradas no estudante, favorecendo o protagonismo discente e a construção de aprendizagens significativas. Observa-se ainda que metodologias ativas, ensino híbrido, aprendizagem baseada em projetos e utilização de recursos digitais interativos constituem importantes possibilidades de inovação pedagógica no Ensino Fundamental. Entretanto, persistem desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, à formação continuada e às desigualdades de acesso às tecnologias, fatores que limitam a efetivação das propostas educacionais voltadas à cultura digital. Conclui-se que o fortalecimento das competências digitais docentes representa condição essencial para a construção de práticas pedagógicas inovadoras e para a formação de estudantes capazes de atuar criticamente em uma sociedade cada vez mais conectada e tecnologicamente mediada.

Palavras-chave: Competência digital docente; Inovação pedagógica; Ensino Fundamental; Tecnologias educacionais.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between teachers' digital competence and the development of innovative pedagogical practices in Elementary Education, considering the challenges and possibilities arising from the incorporation of digital technologies into everyday school life. This is a bibliographic study with a qualitative approach, based on scientific publications, normative documents, and theoretical frameworks related to digital education, teacher education, and pedagogical innovation. The analysis shows that teachers' digital competence goes beyond the technical mastery of technological resources, encompassing pedagogical, methodological, communicational, and ethical knowledge that is essential for mediating learning in digital contexts. The results indicate that teachers with higher levels of digital competence tend to develop more collaborative, participatory, and student-centered teaching strategies, fostering student agency and the construction of meaningful learning. It is also observed that active methodologies, hybrid teaching, project-based learning, and the use of interactive digital resources constitute important possibilities for pedagogical innovation in Elementary Education. However, challenges persist regarding technological infrastructure, continuing teacher education, and inequalities in access to technologies, which limit the implementation of educational proposals aimed at digital culture. It is concluded that strengthening teachers' digital competences is an essential condition for the development of innovative pedagogical practices and for the education of students capable of acting critically in an increasingly connected and technologically mediated society.

Keywords: Teachers' digital competence; Pedagogical innovation; Elementary Education; Educational technologies.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea vivencia um processo acelerado de transformação tecnológica que impacta profundamente as formas de comunicação, interação social, produção de conhecimento e desenvolvimento econômico. A expansão das tecnologias digitais modificou hábitos, comportamentos e relações humanas, influenciando diretamente os processos educativos e impondo novos desafios às instituições escolares. Nesse contexto, a escola deixou de ser a principal fonte de acesso à informação e passou a desempenhar papel mais complexo, relacionado à mediação crítica do conhecimento, ao desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais e à formação de cidadãos capazes de atuar de forma consciente em ambientes digitais. Tal cenário exige dos profissionais da educação novas competências capazes de responder às demandas emergentes da cultura digital.

A inserção das tecnologias digitais nos espaços educacionais não representa apenas uma mudança instrumental relacionada ao uso de equipamentos e softwares. Trata-se de uma transformação paradigmática que exige revisão de concepções pedagógicas, metodologias de ensino e processos formativos. Conforme destaca Kenski (2021), as tecnologias digitais alteram significativamente as formas de ensinar e aprender, ampliando possibilidades de interação, colaboração e construção do conhecimento. Entretanto, tais potencialidades somente produzem impactos educacionais relevantes quando associadas a práticas pedagógicas planejadas e

fundamentadas em objetivos de aprendizagem claramente definidos.

Nesse contexto, a competência digital docente assume posição central nas discussões sobre inovação educacional. O conceito refere-se ao conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que permitem ao professor utilizar tecnologias digitais de maneira crítica, criativa, ética e pedagogicamente significativa. Segundo Moreira e Schlemmer (2020), a educação digital demanda professores capazes de compreender as tecnologias não apenas como ferramentas de apoio, mas como elementos constitutivos de novos ambientes de aprendizagem. Essa compreensão amplia a responsabilidade docente e reforça a necessidade de processos permanentes de desenvolvimento profissional.

A relevância da competência digital docente tornou-se ainda mais evidente após a pandemia de COVID-19, período em que escolas de diferentes níveis educacionais precisaram reorganizar suas práticas pedagógicas para garantir a continuidade das atividades de ensino. O ensino remoto emergencial revelou potencialidades importantes relacionadas ao uso das tecnologias, mas também evidenciou fragilidades históricas na formação dos professores e nas condições estruturais das instituições escolares. Arruda (2020) observa que a experiência vivenciada durante a pandemia demonstrou a urgência de políticas públicas voltadas à formação digital docente, evidenciando que a simples disponibilidade de recursos tecnológicos não garante inovação pedagógica nem melhoria da qualidade educacional.

No âmbito das políticas educacionais brasileiras, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) consolidou a cultura digital como uma

das competências gerais da Educação Básica, reconhecendo a importância de preparar os estudantes para utilizar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética (Brasil, 2018). Essa orientação curricular amplia a responsabilidade dos professores, uma vez que a efetivação das competências previstas depende diretamente da qualidade das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula. Nesse sentido, a competência digital docente deixa de ser um diferencial profissional para tornar-se requisito fundamental da atuação pedagógica contemporânea.

A discussão sobre inovação pedagógica está intimamente associada a esse processo. Durante décadas, os modelos tradicionais de ensino caracterizaram-se pela centralização do conhecimento na figura do professor e pela predominância de metodologias expositivas. Contudo, as transformações sociais e tecnológicas evidenciaram a necessidade de práticas mais dinâmicas, colaborativas e centradas no estudante. Moran (2021) argumenta que a inovação educacional ocorre quando os processos de ensino passam a favorecer a participação ativa dos alunos, estimulando autonomia, criatividade, investigação e resolução de problemas. As tecnologias digitais, quando integradas de forma adequada, ampliam significativamente as possibilidades de concretização dessas propostas.

No Ensino Fundamental, etapa responsável pela consolidação de competências essenciais para a formação dos estudantes, a integração entre competência digital docente e inovação pedagógica torna-se particularmente relevante. Crianças e adolescentes encontram-se inseridos em uma cultura marcada pela presença constante das tecnologias digitais, desenvolvendo formas específicas de interação, comunicação e aprendizagem. Ignorar essa realidade significa ampliar o distanciamento entre escola e

sociedade. Por outro lado, incorporar as tecnologias sem planejamento pedagógico adequado pode resultar em práticas superficiais e pouco efetivas. Assim, torna-se necessário compreender de que maneira a competência digital dos professores pode contribuir para a construção de experiências educativas mais significativas e alinhadas às necessidades contemporâneas.

Além das questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem, a competência digital docente também desempenha papel importante na promoção da cidadania digital. O crescimento das redes sociais, a circulação acelerada de informações e os desafios relacionados à desinformação exigem que a escola contribua para a formação de sujeitos críticos e capazes de atuar de forma ética nos ambientes digitais. Conforme destaca Buckingham (2020), a educação digital deve ultrapassar a aprendizagem técnica das tecnologias, contemplando reflexões sobre participação social, responsabilidade, segurança e produção crítica de conteúdos. Nesse processo, os professores assumem função estratégica como mediadores da construção desses conhecimentos.

Diante desse cenário, emerge a seguinte questão norteadora: de que forma a competência digital docente contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental? A busca por respostas para essa problemática justifica-se pela crescente necessidade de compreender os impactos da transformação digital na educação e identificar caminhos capazes de fortalecer a atuação dos professores em contextos educacionais cada vez mais complexos e tecnologicamente mediados.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar a importância da competência digital docente para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. Como objetivos específicos, pretende-se: a) compreender o conceito de competência digital docente e suas principais dimensões; b) identificar as características das práticas pedagógicas inovadoras desenvolvidas com apoio das tecnologias digitais; c) analisar os desafios enfrentados pelos professores na integração das tecnologias ao processo educativo; e d) discutir as contribuições das competências digitais para a promoção da aprendizagem significativa e do protagonismo estudantil.

A realização deste estudo justifica-se pela relevância acadêmica, social e educacional da temática. Conforme argumenta Nóvoa (2022), a valorização da profissão docente passa necessariamente pela compreensão dos novos conhecimentos e competências exigidos pela sociedade contemporânea. Assim, investigar a relação entre competência digital e inovação pedagógica contribui para ampliar o debate sobre formação docente, qualidade da educação e desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da cultura digital nas escolas. Além disso, a pesquisa oferece subsídios teóricos para educadores, gestores e pesquisadores interessados na construção de práticas pedagógicas capazes de responder aos desafios educacionais do século XXI, promovendo uma educação mais inclusiva, crítica e alinhada às transformações sociais em curso.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As transformações tecnológicas que caracterizam a sociedade contemporânea vêm promovendo mudanças profundas nas formas de produção do conhecimento, comunicação e interação social,

impactando diretamente os sistemas educacionais e exigindo novas competências dos profissionais da educação. Nesse cenário, a competência digital docente passou a ocupar posição central nos debates acadêmicos e nas políticas públicas educacionais, especialmente em razão da necessidade de integrar tecnologias digitais aos processos de ensino e aprendizagem de maneira crítica, criativa e pedagogicamente significativa. No Ensino Fundamental, etapa essencial para a formação intelectual, social e cidadã dos estudantes, essa competência assume importância ainda maior, pois influencia diretamente a construção de práticas pedagógicas inovadoras capazes de responder às demandas educacionais do século XXI.

A competência digital docente pode ser compreendida como o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que possibilitam ao professor utilizar recursos digitais de forma eficiente, ética e alinhada aos objetivos educacionais. Essa definição supera a visão reducionista que associa competência digital apenas ao domínio técnico de equipamentos e plataformas tecnológicas. Nesse sentido, Santana et al. (2026, p. 5) afirmam que

A competência digital docente ultrapassa domínio instrumental das ferramentas tecnológicas, envolvendo capacidade de integrar recursos digitais às práticas pedagógicas de maneira intencional, reflexiva e alinhada às necessidades formativas dos estudantes contemporâneos.

Conforme argumentam Moreira e Schlemmer (2020), a educação digital contemporânea exige que os professores compreendam as tecnologias como elementos estruturantes dos processos de aprendizagem, sendo capazes de promover experiências educacionais colaborativas, participativas e centradas nos estudantes. Nessa perspectiva, a competência digital torna-se parte integrante da identidade profissional docente e do desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

A discussão sobre inovação pedagógica encontra-se diretamente relacionada às transformações ocorridas na sociedade do conhecimento. Durante décadas, o ensino esteve fundamentado em modelos transmissivos, nos quais o professor ocupava posição central na disseminação dos conteúdos escolares. Contudo, as mudanças sociais, culturais e tecnológicas passaram a exigir metodologias capazes de promover maior participação dos estudantes na construção do conhecimento. Segundo Moran (2021), a inovação pedagógica ocorre quando as práticas educacionais favorecem a autonomia, a investigação, a criatividade e a aprendizagem significativa, rompendo com modelos exclusivamente expositivos. Nesse contexto, as tecnologias digitais representam importantes instrumentos para a implementação de metodologias mais dinâmicas e interativas.

A BNCC fortalece essa discussão ao estabelecer a cultura digital como uma das competências gerais da Educação Básica. O documento reconhece que os estudantes devem desenvolver capacidades relacionadas à utilização crítica, ética e criativa das tecnologias digitais, ampliando as responsabilidades atribuídas à escola e aos professores (Brasil, 2018). Nessa direção, a BNCC destaca que a cultura digital pressupõe:



A construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (Brasil, 2018, p. 474).

A efetivação dessas competências depende diretamente da atuação docente, uma vez que são os professores os responsáveis por planejar, mediar e avaliar experiências de aprendizagem alinhadas às exigências da cultura digital. Dessa forma, a competência digital docente torna-se elemento indispensável para a concretização das propostas curriculares contemporâneas.

As contribuições de Kenski (2021) reforçam essa compreensão ao destacar que as tecnologias digitais modificam profundamente as formas de ensinar e aprender. Para a autora, os ambientes digitais ampliam as possibilidades de interação entre professores e estudantes, favorecem a construção colaborativa do conhecimento e permitem maior flexibilização dos processos educativos. Entretanto, a autora enfatiza que os benefícios das tecnologias não decorrem automaticamente de sua presença na escola. O impacto educacional depende da capacidade dos professores de selecionar estratégias adequadas, contextualizar os recursos tecnológicos e promover situações de aprendizagem coerentes com os objetivos pedagógicos.

Nesse contexto, as metodologias ativas surgem como uma das principais expressões das práticas pedagógicas inovadoras mediadas pelas tecnologias digitais. Estratégias como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida e ensino híbrido favorecem a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. Segundo Bacich e Moran (2023), essas metodologias contribuem para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico, da criatividade e da colaboração, competências consideradas essenciais para a formação dos sujeitos na sociedade contemporânea. As tecnologias digitais potencializam essas abordagens ao ampliar as oportunidades de pesquisa, comunicação, produção de conteúdos e trabalho colaborativo.

A competência digital docente também se relaciona diretamente ao desenvolvimento da cultura digital no ambiente escolar. Santaella (2023) destaca que a cultura digital caracteriza-se pela convergência entre diferentes tecnologias, linguagens e formas de interação social, criando novos modos de produção e circulação de conhecimentos. Nesse cenário, a escola precisa assumir papel ativo na formação dos estudantes para a compreensão crítica dessas transformações. O professor torna-se um mediador fundamental desse processo, auxiliando os alunos a interpretar informações, utilizar recursos tecnológicos de forma consciente e participar de maneira ética dos espaços digitais.

Outro aspecto relevante refere-se à cidadania digital. O crescimento das redes sociais, da inteligência artificial e dos ambientes virtuais ampliou desafios relacionados à segurança da informação, privacidade, desinformação e comportamento ético online. Buckingham (2020) argumenta que a educação digital deve

contemplar não apenas competências técnicas, mas também capacidades relacionadas à análise crítica das informações e à participação responsável nos ambientes digitais. Dessa forma, a competência digital docente contribui para a formação de cidadãos capazes de utilizar as tecnologias de maneira consciente e socialmente responsável.

A formação docente constitui um dos principais fatores associados ao desenvolvimento das competências digitais. Diversos estudos apontam que muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrar as tecnologias às práticas pedagógicas de forma significativa. Nesse sentido, Machado (2016, p. 5) assinala que

[...] é fundamental pensar a formação docente no contexto da cibercultura e da inclusão digital, contemplando os saberes já construídos na docência e incorporando nessa proposição outras perspectivas, que se relacionem a práticas de aprendizagem cooperativa e coletiva.

Gatti, Barreto e André (2021) observam que a formação inicial nem sempre contempla adequadamente os conhecimentos necessários para a atuação em contextos digitais, tornando indispensáveis programas de formação continuada voltados ao desenvolvimento profissional. Nesse sentido, a competência digital deve ser compreendida como um processo permanente de aprendizagem, atualização e reflexão sobre a prática pedagógica.

A pandemia de COVID-19 evidenciou de maneira significativa a importância dessa formação. O ensino remoto emergencial exigiu que os professores desenvolvessem rapidamente habilidades relacionadas ao uso de plataformas digitais, produção de conteúdos online e mediação pedagógica em ambientes virtuais. Arruda (2020) destaca que esse período revelou tanto as potencialidades quanto às fragilidades da educação digital, demonstrando a necessidade de fortalecer políticas públicas voltadas à capacitação tecnológica dos profissionais da educação. A experiência acumulada durante esse período reforçou a compreensão de que a competência digital docente é condição indispensável para a continuidade e qualidade dos processos educativos em diferentes contextos.

Outro fator importante refere-se às desigualdades existentes no acesso às tecnologias digitais. Embora as políticas públicas tenham ampliado investimentos em infraestrutura tecnológica, persistem diferenças significativas relacionadas à conectividade, disponibilidade de equipamentos e condições de uso das tecnologias nas escolas brasileiras. Segundo dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2024), essas desigualdades impactam diretamente as possibilidades de inovação pedagógica e desenvolvimento das competências digitais. Assim, a construção de uma educação digital efetiva depende não apenas da formação docente, mas também da garantia de condições estruturais adequadas para a utilização das tecnologias.

Diante dessas reflexões, torna-se evidente que a competência digital docente representa um dos pilares para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. Sua relevância transcende o uso instrumental das tecnologias, abrangendo dimensões pedagógicas, metodológicas, éticas e

sociais que contribuem para a construção de experiências educativas mais significativas e alinhadas às necessidades da sociedade contemporânea. Ao promover a integração crítica das tecnologias aos processos de ensino e aprendizagem, os professores ampliam as possibilidades de desenvolvimento cognitivo, social e cultural dos estudantes, fortalecendo a formação de sujeitos autônomos, criativos e preparados para atuar em um mundo cada vez mais digitalizado.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza básica, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo-exploratório, desenvolvido por meio de revisão bibliográfica. A escolha dessa metodologia fundamenta-se na necessidade de compreender, analisar e discutir criticamente as contribuições da competência digital docente para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental, considerando as transformações educacionais decorrentes da inserção das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. A abordagem qualitativa mostrou-se adequada por possibilitar a interpretação aprofundada dos fenômenos investigados, valorizando aspectos conceituais, pedagógicos, sociais e formativos relacionados ao objeto de estudo.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi conduzida mediante levantamento e análise de produções científicas, documentos normativos, legislações educacionais e publicações institucionais relacionadas à temática. Foram consultadas bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas na área da educação, entre elas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google

Acadêmico, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e repositórios institucionais de universidades nacionais e internacionais. Também foram analisados documentos oficiais produzidos pelo Ministério da Educação, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), em razão de sua relevância para as discussões sobre formação docente e cultura digital.

O processo de busca bibliográfica foi realizado por meio da utilização de descritores previamente definidos com base nos objetivos da pesquisa. Entre os principais termos empregados destacam-se: “competência digital docente”, “práticas pedagógicas inovadoras”, “tecnologias educacionais”, “ensino fundamental”, “educação digital”, “cultura digital”, “formação de professores”, “metodologias ativas”, “inovação pedagógica” e “transformação digital na educação”. Os descritores foram utilizados de forma isolada e combinada, ampliando o alcance das buscas e possibilitando a identificação de estudos diretamente relacionados ao tema investigado.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos, livros, capítulos de livros, dissertações, teses e documentos oficiais publicados preferencialmente entre os anos de 2020 e 2025, período que concentra importantes discussões sobre educação digital, competências docentes e inovação pedagógica. Também foram incorporadas obras clássicas consideradas fundamentais para a compreensão dos conceitos centrais abordados na pesquisa. Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações sem rigor científico

reconhecido, textos incompletos e estudos que não apresentavam relação direta com os objetivos propostos.

Após a seleção do material, realizou-se inicialmente uma leitura exploratória para identificação da relevância e aderência das publicações ao tema. Em seguida, procedeu-se à leitura analítica e interpretativa dos documentos selecionados, buscando identificar conceitos, categorias temáticas, contribuições teóricas e evidências científicas relacionadas à competência digital docente e às práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. As informações obtidas foram organizadas em eixos temáticos, permitindo a sistematização dos dados e a construção de uma análise coerente com os objetivos da investigação.

A interpretação dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que possibilitou identificar convergências, divergências e tendências presentes na literatura especializada. Essa etapa permitiu compreender como as competências digitais influenciam a atuação docente, quais fatores favorecem ou dificultam a inovação pedagógica e de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para a promoção de aprendizagens significativas no contexto do Ensino Fundamental. A análise considerou ainda aspectos relacionados à formação continuada dos professores, às políticas educacionais voltadas à cultura digital e aos desafios estruturais enfrentados pelas instituições escolares.

Por tratar-se de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica, sem envolvimento direto de participantes humanos ou coleta de dados em campo, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes vigentes para estudos dessa natureza. Todos os materiais utilizados são de domínio público

e foram devidamente referenciados, respeitando os princípios éticos da produção científica e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A metodologia adotada permitiu reunir diferentes perspectivas teóricas e evidências científicas sobre a temática investigada, proporcionando uma compreensão ampla e fundamentada da relação entre competência digital docente e práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. Dessa forma, o estudo oferece subsídios relevantes para a reflexão acadêmica e para a formulação de estratégias voltadas ao fortalecimento da formação docente e à integração qualificada das tecnologias digitais nos processos educacionais contemporâneos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura evidenciou que a competência digital docente constitui um dos principais fatores para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. Conforme Santana et al. (2026), a crescente presença das tecnologias digitais na sociedade tem exigido mudanças significativas na atuação dos professores, especialmente no que se refere à capacidade de integrar recursos tecnológicos aos processos de ensino e aprendizagem de forma crítica, criativa e alinhada aos objetivos educacionais. Essa compreensão também dialoga com Moreira e Schlemmer (2020), ao defenderem que a educação digital exige uma mudança de paradigma, na qual as tecnologias passam a ser compreendidas como elementos constitutivos dos novos ambientes de aprendizagem. Nesse contexto, verificou-se que a inovação pedagógica não decorre exclusivamente da utilização de equipamentos ou plataformas digitais, mas da forma como esses

recursos são incorporados às estratégias metodológicas desenvolvidas pelos docentes.

Os resultados apontam que professores com maiores níveis de competência digital tendem a utilizar metodologias mais participativas e centradas no estudante. Moran (2021) destaca que a inovação educacional ocorre quando as práticas pedagógicas favorecem autonomia, investigação, criatividade e participação ativa dos alunos. Nessa mesma direção, Bacich e Moran (2023) afirmam que metodologias como aprendizagem baseada em projetos, ensino híbrido, gamificação, sala de aula invertida e aprendizagem colaborativa contribuem para tornar o estudante protagonista do processo educativo. Assim, quando mediadas por educadores preparados para utilizar as tecnologias de forma intencional e pedagógica, essas práticas favorecem o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do pensamento crítico e da resolução de problemas.

Outro aspecto identificado refere-se à ampliação das possibilidades de personalização da aprendizagem. Kenski (2021) observa que as tecnologias digitais modificam as formas de ensinar e aprender, ampliando as possibilidades de interação, acompanhamento e construção colaborativa do conhecimento. De modo complementar, Valente, Almeida e Geraldini (2022) destacam que as tecnologias digitais, quando articuladas a metodologias ativas, podem favorecer práticas mais flexíveis, interativas e adequadas às necessidades dos estudantes. Essa característica mostra-se particularmente relevante no Ensino Fundamental, etapa marcada pela diversidade de ritmos e estilos de aprendizagem. Assim, a competência digital docente contribui para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos e sensíveis às singularidades dos estudantes.

A análise também evidenciou que a utilização pedagógica das tecnologias favorece o desenvolvimento de competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente aquelas relacionadas à cultura digital, comunicação, argumentação, pensamento científico e responsabilidade cidadã. A BNCC estabelece que os estudantes devem compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, o que amplia a responsabilidade da escola e dos professores na formação para a cultura digital (Brasil, 2018). Nesse sentido, Santaella (2023) destaca que a cultura digital envolve novas linguagens, formas de interação e modos de produção do conhecimento, exigindo da escola práticas pedagógicas mais conectadas às transformações sociais contemporâneas. Dessa forma, a competência digital docente revela-se fundamental para a efetivação das propostas curriculares contemporâneas.

Os resultados indicam ainda que a formação continuada desempenha papel decisivo no fortalecimento das competências digitais dos professores. Machado (2016) assinala a importância de pensar a formação docente no contexto da cibercultura e da inclusão digital, considerando os saberes já construídos pelos professores e incorporando práticas de aprendizagem cooperativa e coletiva. Gatti, Barreto e André (2021) também observam que a formação inicial nem sempre contempla adequadamente os conhecimentos necessários para a atuação em contextos digitais, tornando indispensáveis programas permanentes de desenvolvimento profissional. Nessa perspectiva, Nóvoa (2022) reforça que a valorização da profissão docente passa pela reconstrução dos saberes profissionais diante dos novos desafios sociais, culturais e tecnológicos.

Apesar das potencialidades identificadas, a literatura também revela desafios significativos. Entre os principais obstáculos destacam-se a insuficiência de infraestrutura tecnológica, a limitação de acesso à internet de qualidade, a escassez de equipamentos adequados e as desigualdades regionais presentes no sistema educacional brasileiro. Dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2024) indicam que as desigualdades de conectividade e acesso aos recursos digitais ainda impactam diretamente as possibilidades de inovação pedagógica nas escolas. Tais fatores dificultam a implementação de práticas inovadoras e limitam o aproveitamento pleno das tecnologias educacionais. Além disso, a resistência às mudanças metodológicas permanece como desafio em contextos nos quais predominam modelos tradicionais de ensino e avaliação.

Outro desafio recorrente refere-se à necessidade de superar abordagens meramente instrumentais das tecnologias digitais. Selwyn (2021) alerta que a presença das tecnologias na educação precisa ser analisada de forma crítica, evitando a compreensão ingênua de que sua simples utilização gera melhoria automática da aprendizagem. Nessa mesma direção, Kenski (2021) afirma que os benefícios das tecnologias dependem do planejamento pedagógico, da intencionalidade docente e da adequação dos recursos aos objetivos de aprendizagem. Em muitas situações, os recursos tecnológicos são utilizados apenas como substitutos de materiais convencionais, sem promover alterações significativas nas dinâmicas de ensino e aprendizagem. Essa constatação reforça a importância da competência digital docente enquanto elemento que articula conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.

A pandemia de COVID-19 também apareceu na literatura como um marco importante para a consolidação da educação digital. Arruda

(2020) destaca que o ensino remoto emergencial revelou tanto as potencialidades quanto às fragilidades da integração das tecnologias aos processos educativos, especialmente em relação à formação docente e às condições estruturais das escolas. Esse período impulsionou aprendizagens profissionais relacionadas ao uso de plataformas digitais, produção de conteúdos online e mediação pedagógica em ambientes virtuais. Entretanto, também evidenciou desigualdades históricas de acesso, conectividade e preparo institucional, reforçando a necessidade de investimentos contínuos em formação, infraestrutura e políticas públicas voltadas à educação digital.

De modo geral, os resultados permitem afirmar que a competência digital docente representa um elemento indispensável para a construção de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental. Sua influência estende-se desde o planejamento das atividades até a avaliação da aprendizagem, favorecendo metodologias mais dinâmicas, colaborativas e alinhadas às demandas da cultura digital. Contudo, a efetividade desse processo depende da articulação entre formação profissional, infraestrutura adequada, apoio institucional e políticas públicas comprometidas com a transformação digital da educação. Assim, a inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais exige não apenas recursos técnicos, mas professores preparados para utilizá-los de forma crítica, ética, criativa e pedagogicamente significativa.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu compreender que a competência digital docente constitui um dos principais pilares para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino

Fundamental. As transformações tecnológicas que caracterizam a sociedade contemporânea exigem que os professores desenvolvam conhecimentos, habilidades e atitudes capazes de integrar as tecnologias digitais aos processos educativos de maneira crítica, criativa e pedagogicamente significativa. Nesse contexto, a atuação docente assume papel central na construção de experiências de aprendizagem compatíveis com as demandas da cultura digital e com os objetivos estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular.

Os resultados analisados demonstraram que a competência digital ultrapassa o domínio técnico de ferramentas e recursos tecnológicos, abrangendo dimensões relacionadas à mediação pedagógica, à inovação metodológica, à cidadania digital e à promoção da aprendizagem significativa. Professores que desenvolvem essas competências tendem a implementar estratégias mais participativas, colaborativas e centradas nos estudantes, favorecendo o protagonismo discente e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida acadêmica, profissional e social.

A investigação também evidenciou que as tecnologias digitais podem contribuir significativamente para a personalização da aprendizagem, ampliação da inclusão educacional e fortalecimento das metodologias ativas de ensino. Entretanto, os benefícios associados ao uso desses recursos dependem diretamente da qualidade da formação docente e das condições institucionais oferecidas pelas escolas. Persistem desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, à conectividade, à formação continuada e às desigualdades de acesso, fatores que ainda limitam a

consolidação de práticas pedagógicas inovadoras em diferentes contextos educacionais.

Entre as contribuições deste estudo destaca-se a compreensão de que a inovação pedagógica não resulta da simples inserção de tecnologias no ambiente escolar, mas da capacidade dos professores de utilizá-las de forma estratégica e alinhada aos objetivos educacionais. Assim, a competência digital docente deve ser compreendida como elemento essencial para a transformação das práticas de ensino e para a construção de uma educação capaz de responder aos desafios do século XXI.

Como limitação, ressalta-se o fato de que a pesquisa está fundamentada exclusivamente em revisão bibliográfica, não contemplando investigações empíricas em contextos escolares específicos. Recomenda-se que estudos futuros analisem experiências práticas de integração das tecnologias digitais no Ensino Fundamental, investigando seus impactos sobre a aprendizagem e o desenvolvimento das competências previstas nos currículos contemporâneos. Conclui-se, portanto, que o fortalecimento das competências digitais docentes representa um investimento estratégico para a qualidade da educação e para a formação de estudantes preparados para atuar de forma crítica, ética e participativa em uma sociedade cada vez mais digitalizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BUCKINGHAM, D. **Educação para a mídia:** alfabetização, aprendizagem e cultura contemporânea. Porto Alegre: Penso, 2020.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Educação 2024:** pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: CGI.br, 2024.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Professores do Brasil:** novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2021.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas: Papirus, 2021.

MACHADO, J. B. Os desafios da formação docente no contexto da inclusão digital: análise de práticas pedagógicas. *In:* REUNIÃO CIENTÍFICA REGIONAL DA ANPED, 11., 2016, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: ANPED, 2016.

MORAN, J. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2021.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, 2020.

NÓVOA, A. **Escolas e professores:** proteger, transformar, valorizar. Salvador: SEC/IAT, 2022.

SANTAELLA, L. **Cultura digital e educação:** tecnologias, linguagens e aprendizagem. São Paulo: Paulus, 2023.

SANTANA, E. J. *et al.* Competência digital docente: formação de professores para a educação do século XXI. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 34, p. 1-20, 2026. ISSN 2965-6672.

SELWYN, N. **Educação e tecnologia:** questões críticas. Porto Alegre: Penso, 2021.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S. **Metodologias ativas e tecnologias digitais.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2022.

¹ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Graduação em Pedagogia. Especialista em Gestão Escolar. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Graduação em Pedagogia pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá. Especialista em Coordenação Pedagógica e Supervisão Escolar pela Faculdade Focus. Especialista em Educação Especial pela Faculdade Focus. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutoranda em Ciências da Educação pela UNAEDS. Mestre em Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Federal do

Paraná. Especialista em Psicopedagogia pela FAMEC; Atendimento Escolar Especializado e Autismo com Base no Modelo de Ensino Estruturado, pela Faculdade Pólis Civitas; Psicomotricidade Clínica e Relacional, Neurociências com ênfase em Educação Musical e Estimulação Precoce, pela FACUMINAS; e Educação para o Deficiente Mental, pela Universidade Tuiuti do Paraná. Graduada em Pedagogia e Ciências Sociais pela Universidade Católica do Paraná.

E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especialista em Metodologias Inovadoras do Ensino de Matemática e Graduado em Licenciatura Plena em Matemática. E-

mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Mestre em Ciências da Educação pela World University Ecumenical, com diploma reconhecido no Brasil na área de Ensino pela Universidade Metropolitana de Santos. Graduado em Psicologia pelo Centro Universitário de Patos. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Graduada em Letras. Especialização em Língua Portuguesa e Suas Literaturas. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

