

COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: DESAFIOS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

**TEACHER DIGITAL COMPETENCE: CHALLENGES IN INITIAL AND
CONTINUING EDUCATION**

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 14/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/783657410](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/783657410)

Ueudison Alves Guimarães¹

Joubert Vinícius Frascari Zambonini²

Adervaldo Chaves Ribeiro³

Silvana Vieira da Silva⁴

Maurício Nunes de Souza⁵

Elisangela Ferreira⁶

Luciene de Souza do Carmo⁷

Valéria Sousa Silva⁸

Fabiano Francisco Lemes do Prado⁹

RESUMO

Licenciaturas organizadas por matrizes fragmentadas conviveram com escolas convocadas a decidir, diariamente, sobre plataformas, dados, autoria e participação estudantil, o que colocou a competência digital docente como problema formativo, institucional e ético. Este artigo analisou os desafios da competência digital docente na formação inicial e continuada, com atenção aos modos como saberes profissionais, práticas de ensino e apropriação pedagógica das tecnologias digitais passaram a reordenar o trabalho do professor. A pesquisa assumiu natureza bibliográfica, abordagem qualitativa e orientação interpretativa, com exame de produções acadêmicas voltadas à formação de professores, cultura digital, práticas pedagógicas e desenvolvimento profissional docente. O percurso analítico indicou que a formação inicial, muitas vezes, aproximou futuros professores das tecnologias digitais por disciplinas isoladas, oficinas pontuais ou usos demonstrativos, sem integrá-las à construção do planejamento, da avaliação, da mediação didática e da leitura crítica das desigualdades digitais. Na formação continuada, os desafios relacionaram-se à descontinuidade das propostas, à pouca escuta das demandas docentes, à fragilidade das condições institucionais e à distância entre cursos ofertados e problemas vividos nas escolas. A análise permitiu compreender que a competência digital docente se construiu em movimento, envolvendo repertório técnico, discernimento pedagógico, responsabilidade informacional, colaboração entre pares e capacidade de atribuir sentido educativo aos recursos utilizados. Concluiu-se que formar professores digitalmente competentes exigiu percursos menos instrumentais e mais situados, nos quais a tecnologia foi pensada como mediação cultural, prática autoral e compromisso ético com aprendizagens socialmente inclusivas.

Palavras-chave: Competência Digital; Formação Docente; Tecnologias Digitais; Práticas Pedagógicas; Formação Continuada.

ABSTRACT

Teacher education programs organized through fragmented curricular structures coexisted with schools that were required to make daily decisions about platforms, data, authorship, and student participation, which positioned teacher digital competence as a formative, institutional, and ethical issue. This article analyzed the challenges of teacher digital competence in initial and continuing education, with attention to how professional knowledge, teaching practices, and pedagogical appropriation of digital technologies began to reorganize teachers' work. The research adopted a bibliographic nature, a qualitative approach, and an interpretative orientation, examining academic productions focused on teacher education, digital culture, pedagogical practices, and teacher professional development. The analytical path indicated that initial education often brought future teachers closer to digital technologies through isolated courses, occasional workshops, or demonstrative uses, without integrating them into planning, assessment, didactic mediation, and critical reading of digital inequalities. In continuing education, the challenges were related to the discontinuity of proposals, limited attention to teachers' demands, fragile institutional conditions, and the distance between offered courses and problems experienced in schools. The analysis made it possible to understand that teacher digital competence was built as an ongoing process, involving technical repertoire, pedagogical discernment, informational responsibility, collaboration among peers, and the ability to assign educational meaning to the resources used. It was concluded that educating digitally competent teachers required less instrumental and more situated pathways, in

which technology was conceived as cultural mediation, authorial practice, and an ethical commitment to socially inclusive learning.

Keywords: Digital Competence; Teacher Education; Digital Technologies; Pedagogical Practices; Continuing Education.

1. INTRODUÇÃO

A escola contemporânea convive com uma contradição difícil de ignorar: professores são convocados a mediar experiências digitais complexas, enquanto muitos percursos formativos ainda tratam a tecnologia como acessório didático ou habilidade operacional. A competência digital docente, nesse cenário, deixa de significar simples domínio de ferramentas e passa a envolver escolhas pedagógicas, leitura crítica de ambientes virtuais, curadoria de materiais, proteção de dados, autoria didática e compreensão das desigualdades que interferem no acesso às práticas escolares mediadas pelo digital.

A formação inicial ocupa posição decisiva nessa discussão, pois constitui o primeiro espaço sistemático de elaboração dos saberes profissionais ligados à docência. Contudo, muitas licenciaturas ainda distribuem experiências digitais de modo disperso, por disciplinas específicas, atividades isoladas ou propostas pouco articuladas ao estágio, ao planejamento e à avaliação. Com isso, futuros professores podem aprender a operar recursos, mas permanecem sem repertório formativo suficiente para decidir quando, por que e como incorporá-los em situações reais de ensino.

A competência digital docente também envolve uma dimensão cultural, pois as tecnologias digitais alteram modos de ler, escrever, pesquisar, interagir e produzir conhecimento nos espaços escolares.

A sala de aula passou a receber estudantes marcados por linguagens multimodais, redes sociais, plataformas educacionais e fluxos informacionais acelerados, o que exige do professor discernimento pedagógico. Sem reflexão crítica, a presença do digital pode reforçar práticas repetitivas, automatizar tarefas ou ampliar desigualdades já existentes nas trajetórias de aprendizagem.

Na formação continuada, os desafios assumem outra configuração. Professores em exercício lidam com demandas imediatas, rotinas sobrecarregadas, infraestrutura desigual e políticas formativas muitas vezes descontínuas. Cursos rápidos, centrados em aplicativos ou plataformas específicas, tendem a oferecer respostas parciais, pois deixam em segundo plano o acompanhamento pedagógico, a troca entre pares e a análise das condições concretas da escola. Desse modo, a apropriação das tecnologias digitais depende de processos mais consistentes que a simples atualização técnica.

O problema que orienta este artigo situa-se na distância entre a expansão das tecnologias digitais na educação e a formação docente necessária para atribuir sentido pedagógico a seus usos. Interessa compreender como a competência digital docente vem sendo construída na formação inicial e continuada, especialmente diante de currículos fragmentados, políticas formativas instáveis, desigualdades de acesso e expectativas sociais que transferem ao professor responsabilidades nem sempre acompanhadas de suporte institucional, tempo de estudo e condições adequadas de trabalho.

Diante desse horizonte, este artigo analisou os desafios da competência digital docente na formação inicial e continuada, com atenção aos modos como saberes profissionais, práticas de ensino e

apropriação pedagógica das tecnologias digitais passaram a reordenar o trabalho do professor. A investigação assumiu natureza bibliográfica, abordagem qualitativa e orientação interpretativa, examinando produções acadêmicas relacionadas à formação de professores, cultura digital, práticas pedagógicas, desenvolvimento profissional e mediações tecnológicas em contextos educacionais contemporâneos.

A discussão organizou-se em dois eixos complementares. O primeiro voltou-se aos saberes digitais e às práticas docentes na formação inicial, observando limites, lacunas e possibilidades de integração entre currículo, estágio, planejamento e experiências pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. O segundo concentrou-se na formação continuada e na apropriação pedagógica das tecnologias digitais, considerando condições institucionais, colaboração profissional, reflexão sobre a prática e permanência de ações formativas alinhadas aos desafios cotidianos das escolas.

A relevância do estudo reside na necessidade de deslocar a competência digital docente de uma noção reduzida à familiaridade com equipamentos para uma compreensão vinculada à responsabilidade pedagógica, ética e social. Formar professores para contextos digitais implica reconhecer que cada escolha tecnológica interfere em modos de participação, avaliação, comunicação e produção de sentidos. Assim, a discussão proposta contribui para pensar percursos formativos capazes de articular técnica, criticidade e intencionalidade educativa em uma escola marcada por disputas informacionais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Saberes Digitais e Práticas Docentes na Formação Inicial

A formação inicial de professores passou a conviver com uma exigência que desloca a preparação docente para além da familiaridade com equipamentos e plataformas. Nos cursos de licenciatura, os saberes digitais precisam dialogar com planejamento, avaliação, autoria, segurança informacional e leitura crítica das desigualdades. Firmo e Riedner (2024) situam essa demanda no curso de Pedagogia ao mostrar que a cultura digital solicita currículos mais integrados, capazes de aproximar fundamentos pedagógicos e práticas mediadas por tecnologias digitais desde as primeiras experiências acadêmicas.

Na análise de Firmo e Riedner (2024), a competência digital ganha sentido quando deixa de aparecer como recurso periférico e passa a compor a formação pedagógica do futuro professor. As autoras assinalam que “isso envolve não apenas o domínio técnico de ferramentas digitais, mas também a habilidade de as integrar de forma significativa ao currículo e às práticas pedagógicas” (Firmo; Riedner, 2024, p. 2). A questão central, portanto, reside no vínculo entre decisão didática e intencionalidade formativa em contextos escolares formativos diversos.

Carvalho e Schuck (2025) ampliam a discussão ao relacionar competência digital, cidadania e responsabilidade nos espaços digitais. A formação inicial, sob essa perspectiva, precisa preparar o licenciando para reconhecer desinformação, autoria, privacidade, reputação digital e bem-estar como dimensões pedagógicas. Tal deslocamento impede que a tecnologia seja vista como artefato neutro, pois cada interação mediada por plataformas produz modos de participação, leitura e exposição que exigem orientação docente

criteriosa, especialmente em práticas escolares com crianças e jovens conectados cotidianamente às redes digitais.

A distinção entre uso e integração das tecnologias ajuda a compreender uma fragilidade recorrente nas licenciaturas. Carvalho e Schuck (2025, p. 4) observam que “o uso se refere à aplicação pontual de recursos, sem necessariamente uma intencionalidade pedagógica. Já a integração envolve a incorporação planejada das TDIC no processo de ensino”. A diferença é decisiva, pois operar uma ferramenta não equivale a construir experiências de aprendizagem sustentadas por objetivos, mediações e critérios avaliativos capazes de orientar decisões docentes na sala pedagógicas.

Piontkewicz et al. (2023) contribuem para o debate ao mostrar que a competência digital docente incluem dimensões técnicas, informacionais, comunicativas, colaborativas e éticas. Embora a investigação das autoras se concentre no ensino superior, sua leitura ajuda a pensar a formação inicial como etapa que precisa articular saberes pedagógicos, didáticos e tecnológicos desde o início do percurso. Assim, o licenciando aprende a interpretar situações, selecionar recursos e justificar escolhas, em vez de apenas reproduzir procedimentos digitais já prontos e prescritos por modismos institucionais.

A complexidade das competências necessárias ao professor aparece em Piontkewicz et al. (2023, p. 4), quando as autoras retomam que “as sete competências principais são: competência técnica, gestão da informação, comunicação, colaboração, criatividade, pensamento crítico e solução de problemas”. Inserida na formação inicial, essa formulação sugere que o trabalho com tecnologias digitais precisa favorecer análise, criação, diálogo e intervenção pedagógica, sem

restringir a aprendizagem docente ao treinamento operacional ou à repetição de tutoriais oferecidos de forma descontextualizada nos cursos universitários.

Firmo e Riedner (2024) identificam, na análise do Projeto Pedagógico de Curso de Pedagogia, uma presença ainda limitada e pouco transversal das competências digitais. A concentração de discussões em disciplinas específicas tende a reduzir o alcance formativo do tema, pois separa cultura digital de alfabetização, avaliação, didática, gestão da sala e estágio supervisionado. A formação inicial torna-se mais consistente quando cada área do curso incorpora problemas reais de mediação tecnológica, com atenção às práticas futuras do licenciado em escolas concretas.

A matriz de competências digitais discutida por Firmo e Riedner (2024) organiza dimensões pedagógicas, cidadania digital e desenvolvimento profissional. Ao abordar esse referencial, as autoras destacam que “cada uma dessas áreas representa dimensões críticas que os professores devem abordar para integrar efetivamente a tecnologia em suas práticas” (Firmo; Riedner, 2024, p. 5). Essa leitura permite compreender que a formação inicial precisa articular criação didática, uso responsável, segurança, colaboração e autoavaliação profissional no percurso de preparação docente em diferentes componentes curriculares.

Nos estudos de Carvalho e Schuck (2025), a cidadania digital aparece como experiência formativa concreta, e não como noção abstrata anexada ao currículo. A proposta analisada pelas autoras envolveu licenciandos em debates sobre pesquisa na internet, desinformação, privacidade, direitos autorais e usos éticos da inteligência artificial. Com isso, a formação inicial ganhou espessura prática, pois os

estudantes puderam relacionar hábitos digitais cotidianos a decisões pedagógicas futuras, sem separar cultura digital e responsabilidade docente no planejamento de atividades escolares com maior consistência.

Os resultados discutidos por Carvalho e Schuck (2025, p. 12) indicam que “a formação inicial, ao integrar dimensões críticas, éticas e responsáveis da cidadania digital, favorece não apenas a aquisição de conhecimentos técnicos”. A força dessa afirmação está em reposicionar o professor em formação como sujeito que aprende a orientar condutas, avaliar riscos, produzir materiais e construir experiências de participação. Nesse sentido, saber digital envolve julgamento, cuidado, criação e compromisso público com a aprendizagem em ambientes mediados por tecnologias digitais.

Na formação inicial, a competência digital precisa ser tratada como experiência orientada por metas formativas, diagnóstico e acompanhamento progressivo. Piontkewicz et al. (2023) ajudam a compreender que desenvolver essa competência requer identificar níveis de domínio, planejar ações e acompanhar a integração das tecnologias em diferentes fases da docência. Assim, o licenciando não recebe apenas informações sobre recursos digitais, mas passa a elaborar critérios para escolher, adaptar e avaliar usos pedagógicos conforme objetivos de aprendizagem, condições institucionais e responsabilidades profissionais.

Desse modo, saberes digitais e práticas docentes na formação inicial precisam ser compreendidos como construção profissional contínua, iniciada antes do ingresso efetivo no trabalho escolar. O futuro professor precisa aprender a selecionar recursos, problematizar plataformas, proteger dados, estimular autoria e

organizar experiências coerentes com objetivos pedagógicos. A competência digital, portanto, não se forma por acúmulo de ferramentas, mas por práticas curriculares integradas, nas quais tecnologia, ética e didática compõem o repertório necessário à docência contemporânea em instituições diversas e socialmente desiguais.

2.2. Formação Continuada e Apropriação Pedagógica das Tecnologias Digitais

A formação continuada tornou-se espaço decisivo para que o professor transformasse familiaridade tecnológica em decisão pedagógica situada. Nas escolas, a presença de plataformas, ambientes virtuais e recursos móveis exigiu mais do que adaptação ao ritmo das novidades digitais. Braga e Ferreira (2025) compreendem que a literacia digital solicitou formação capaz de articular recursos, cultura profissional e intencionalidade didática. A apropriação pedagógica, assim, vinculou-se à capacidade de escolher tecnologias conforme objetivos formativos, condições institucionais e necessidades concretas dos estudantes.

O trabalho docente passou a exigir uma leitura mais precisa entre domínio técnico e mediação pedagógica. Braga e Ferreira (2025, p. 3) observam que “tão importantes quanto o conhecimento dos aparatos tecnológicos são as capacidades didático-pedagógicas, uma vez que as novas tecnologias são lançadas numa celeridade”. A formação continuada, por isso, precisou deslocar o foco do treinamento instrumental para experiências de estudo, planejamento e avaliação, nas quais o professor analisou sentidos educativos antes de incorporar recursos digitais à prática.

A presença de dispositivos móveis nas escolas ampliou possibilidades de pesquisa, comunicação e produção, mas também expôs limites de infraestrutura e planejamento. O uso de *smartphones* e *tablets*, na leitura de Costa et al. (2024), exigiu compreender níveis de alfabetização, letramento e fluência digital entre professores e estudantes. Em processos continuados, essa diferenciação permitiu planejar práticas mais realistas, pois a apropriação pedagógica dependeu tanto do recurso disponível quanto da maturidade tecnológica construída no cotidiano profissional docente.

As práticas com dispositivos móveis ganharam densidade quando foram vinculadas a objetivos pedagógicos e situações de aprendizagem problematizadoras. Costa et al. (2024, p. 2) ressaltam que “compreender o próprio nível de conhecimento tecnológico, e também o nível dos alunos, é fundamental para o planejamento e execução de suas práticas pedagógicas”. A formação continuada, nesse sentido, precisou apoiar o professor na leitura das condições reais da turma, evitando escolhas digitais descoladas do repertório dos sujeitos envolvidos.

A discussão sobre competência digital docente também exigiu cuidado conceitual, pois diferentes termos circulam nas políticas e nas pesquisas educacionais. Em Siqueira e Vasconcelos (2023), a revisão sistemática apontou que a área recebeu forte influência de referenciais internacionais, sobretudo no modo de organizar dimensões e níveis de competência. Para a formação continuada, essa constatação foi relevante, pois programas formativos precisaram explicitar quais capacidades pretendiam desenvolver, sem confundir uso de ferramentas com apropriação crítica das tecnologias digitais.

A formação docente mediada por TDIC precisou ultrapassar a preparação para operar máquinas, plataformas ou aplicativos. Siqueira e Vasconcelos (2023, p. 2) afirmam que o desenvolvimento de competências digitais deve “ultrapassar a mera manipulação de máquinas e se inserir no campo da reflexão sobre o uso dessas mídias”. Com base nessa compreensão, a formação continuada assumiu papel interpretativo, levando professores a analisarem finalidades, limites, riscos e possibilidades das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

A apropriação pedagógica das tecnologias digitais dependeu de percursos formativos permanentes, com suporte institucional e condições materiais adequadas. Braga e Ferreira (2025) indicam que muitos profissionais enfrentaram dificuldades vinculadas ao acesso limitado a recursos, à resistência diante de inovações pedagógicas e à fragilidade de políticas públicas. Nesse cenário, a formação continuada precisou ser compreendida como responsabilidade coletiva, pois a qualificação do trabalho docente não pode repousar somente sobre iniciativas individuais ou sobre cursos breves sem acompanhamento pedagógico.

O desenvolvimento profissional docente ganhou maior consistência quando a formação continuada avançou para além da atualização técnica. Braga e Ferreira (2025, p. 4) sustentam que “o docente, por sua vez, deve investir na formação continuada e avançar para além da formação inicial, encontrando alicerce nas iniciativas”. A frase reforça a necessidade de percursos que unam iniciativa profissional, políticas institucionais e apoio governamental. Sem essa articulação, a literacia digital permanece vulnerável a ações descontínuas e pouco transformadoras.

A aprendizagem móvel ampliou o debate sobre práticas digitais em sala de aula, sobretudo por aproximar recursos cotidianos de situações pedagógicas planejadas. Costa et al. (2024) mostram que o *m-learning* exige mais que o uso ocasional do celular, pois envolve comunicação, colaboração, pesquisa e resolução de problemas. Em formação continuada, essa abordagem favoreceu a passagem da alfabetização digital para experiências mais autorais, nas quais o professor avaliou a pertinência dos dispositivos móveis conforme objetivos, tempos e condições escolares.

O uso pedagógico de dispositivos móveis assumiu sentido formativo quando articulou investigação, interação e construção colaborativa. Costa et al. (2024, p. 4) definem *m-learning* como “um conjunto de atividades desempenhadas pelos docentes e discentes perpassando por situações problematizadoras” em processos de ensino e aprendizagem. A formação continuada, desse modo, precisou explorar o dispositivo como mediação didática, e não como simples extensão da aula, favorecendo práticas de autoria, pesquisa e acompanhamento das aprendizagens em contextos diversos.

As políticas de formação docente precisaram considerar que a competência digital envolve mudanças didáticas, culturais e institucionais. Siqueira e Vasconcelos (2023) apontam que os debates nacionais ainda demandam maior aproximação entre políticas públicas, necessidades docentes e reflexão sobre paradigmas pedagógicos. A formação continuada, diante disso, tornou-se espaço para reorganizar práticas, discutir referenciais e construir critérios de uso das TDIC. Sem continuidade e planejamento, a apropriação pedagógica tende a permanecer dependente de soluções emergenciais ou de iniciativas isoladas.

A formação continuada e a apropriação pedagógica das tecnologias digitais exigiram tempo, acompanhamento e leitura crítica das condições escolares. O professor precisou transformar recursos em mediações responsáveis, considerando aprendizagem, participação, segurança, autoria e inclusão. A competência digital, nesse percurso, consolidou-se como construção profissional em movimento, formada pela articulação entre experiência, estudo, colaboração e discernimento ético. Assim, a presença das tecnologias na escola adquiriu sentido educativo quando passou a sustentar práticas coerentes com demandas formativas e responsabilidades sociais da docência.

3. METODOLOGIA

O desenho metodológico deste estudo partiu da compreensão de que pesquisar implica construir um objeto de análise, e não apenas reunir informações sobre determinado assunto. Em diálogo com Severino (2024), a investigação foi conduzida como percurso bibliográfico, qualitativo e interpretativo, voltado ao exame dos desafios da competência digital docente na formação inicial e continuada. O recorte adotado permitiu relacionar saberes profissionais, práticas de ensino e apropriação pedagógica das tecnologias digitais, preservando coerência entre problema, objetivo e desenvolvimento teórico do artigo.

O levantamento das fontes concentrou-se em produções acadêmicas localizadas no *Google Acadêmico* e no *Oásisbr*, considerando o período de 2018 a 2025. Foram utilizados descritores como “competência digital docente”, “formação inicial de professores”, “formação continuada”, “tecnologias digitais na educação” e “práticas pedagógicas digitais”. Severino (2024) orienta

a compreensão de que o trabalho científico exige delimitação rigorosa do material analisado, razão pela qual a seleção priorizou estudos aderentes ao objetivo, ao tema, à pergunta norteadora e à estrutura argumentativa do artigo.

A composição do corpus incluiu artigos científicos, capítulos, livros, dissertações e teses que discutiam formação docente, cultura digital, saberes profissionais e usos pedagógicos das tecnologias digitais. A triagem excluiu textos opinativos, publicações sem autoria identificada, materiais sem vínculo direto com a formação de professores e estudos centrados apenas em descrição técnica de ferramentas. A partir de Severino (2024), compreendeu-se que a pesquisa bibliográfica demanda organização criteriosa das fontes, pois a consistência do estudo depende da qualidade do material examinado cuidadosamente.

A leitura das obras ocorreu por aproximação temática, com atenção aos modos como cada produção tratava a competência digital docente em relação ao currículo, à prática pedagógica e ao desenvolvimento profissional. Severino (2024) contribuiu para sustentar a análise interpretativa, ao compreender o estudo acadêmico como atividade de leitura, documentação, problematização e síntese pessoal. Desse modo, as fontes foram examinadas sem aplicação de procedimentos estatísticos, privilegiando articulações conceituais capazes de responder ao problema formulado neste artigo com rigor crítico assumido pela pesquisa.

O tratamento analítico organizou as fontes em dois eixos correspondentes ao desenvolvimento do estudo. O primeiro contemplou saberes digitais e práticas docentes na formação inicial,

observando lacunas curriculares, estágio, planejamento e mediação didática. O segundo abordou formação continuada e apropriação pedagógica das tecnologias digitais, considerando condições institucionais, colaboração profissional e reflexão sobre a prática. Em consonância com Severino (2024), a análise buscou construir relações entre ideias, evitando leitura acumulativa e preservando unidade interna no percurso argumentativo construído pelo artigo elaborado.

A opção pela pesquisa bibliográfica mostrou-se adequada ao objetivo proposto, pois permitiu compreender a competência digital docente como construção formativa situada em debates acadêmicos recentes. Severino (2024) ajuda a reconhecer que o conhecimento científico resulta de elaboração sistemática, sustentada por fontes, critérios e interpretação rigorosa. Assim, a metodologia adotada favoreceu a análise dos desafios presentes na formação inicial e continuada, sem coleta empírica, entrevistas ou questionários, mantendo correspondência entre fundamentação teórica, problema investigativo e finalidade analítica do artigo desenvolvido neste estudo.

4. DISCUSSÕES

As fontes examinadas mostraram que a competência digital docente foi tratada como construção formativa vinculada à organização curricular, às práticas pedagógicas e às condições institucionais. Firmo e Riedner (2024) contribuíram ao indicar lacunas na formação inicial, sobretudo quando as competências digitais apareceram concentradas em disciplinas isoladas. Piontkewicz et al. (2023) ampliaram esse debate ao relacionar desenvolvimento docente, diagnóstico formativo e planejamento

institucional, o que permitiu compreender a necessidade de percursos mais articulados desde a licenciatura até o exercício profissional nas escolas.

Na formação inicial, Carvalho e Schuck (2025) demonstraram que a cidadania digital aproximou competência técnica, ética, autoria, privacidade e participação responsável. Essa contribuição dialogou com Firmo e Riedner (2024), pois ambas as abordagens apontaram limites de currículos que trataram tecnologias digitais como instrumentos acessórios. A análise permitiu reconhecer que os futuros professores precisaram vivenciar práticas formativas nas quais o digital fosse incorporado ao planejamento, à avaliação e à mediação docente, com sentido pedagógico definido e compromisso social diante das desigualdades educacionais.

No campo da formação continuada, Braga e Ferreira (2025) indicaram que a literacia digital dependeu de políticas, infraestrutura e processos permanentes de desenvolvimento profissional. Siqueira e Vasconcelos (2023) reforçaram que os conceitos de competência digital docente permaneceram vinculados a referenciais internacionais e a políticas nacionais ainda em consolidação. Desse modo, os resultados sugeriram que cursos breves e ações episódicas ofereceram respostas limitadas, pois a apropriação pedagógica exigiu acompanhamento, reflexão coletiva e reorganização das práticas escolares em contextos concretos de atuação.

Costa et al. (2024) trouxeram contribuição específica ao discutir dispositivos móveis e *m-learning* como dimensões da competência digital docente. A pesquisa mostrou que professores possuíam familiaridade com recursos móveis, mas essa proximidade precisou

ser convertida em planejamento, autoria e fluência pedagógica. Em diálogo com Braga e Ferreira (2025), observou-se que o acesso ao recurso não garantiu transformação didática. A apropriação ocorreu quando o professor relacionou tecnologias, objetivos de aprendizagem, condições da escola e participação dos estudantes em experiências significativas brasileiras.

A comparação entre os estudos revelou que a competência digital docente envolveu níveis distintos de maturidade profissional. Firmo e Riedner (2024) situaram a formação inicial como espaço de estruturação curricular, enquanto Costa et al. (2024) trataram da passagem entre alfabetização, letramento e fluência digital nas práticas docentes. Piontkewicz et al. (2023), por sua vez, ressaltaram a relevância de programas de formação apoiados em diagnóstico e acompanhamento. Assim, a competência digital apareceu como processo gradual, situado e institucionalmente condicionado pelo trabalho coletivo.

Os resultados também indicaram que a formação docente para tecnologias digitais precisou articular técnica, pedagogia e responsabilidade ética. Carvalho e Schuck (2025) destacaram a cidadania digital como dimensão formativa, enquanto Siqueira e Vasconcelos (2023) apontaram a necessidade de superar compreensões fragmentadas sobre competência digital. Em conjunto, os autores permitiram concluir que a formação inicial e continuada exigiu percursos integrados, capazes de transformar recursos digitais em mediações pedagógicas críticas, inclusivas e alinhadas às demandas da escola contemporânea e da profissão docente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso desenvolvido permitiu reconhecer que a competência digital docente constituiu um problema mais amplo que o domínio de recursos digitais. A análise retomou o objetivo de examinar seus desafios na formação inicial e continuada, observando como saberes profissionais, práticas de ensino e apropriação pedagógica das tecnologias digitais reorganizaram expectativas sobre o trabalho docente. A pesquisa bibliográfica demonstrou que formar professores para ambientes digitais exigiu articulação entre repertório técnico, intencionalidade pedagógica, discernimento crítico e compromisso institucional com aprendizagens socialmente situadas.

Na formação inicial, verificou-se que os desafios se concentraram na maneira como as licenciaturas incorporaram experiências digitais ao currículo. Muitas propostas aproximaram futuros professores de plataformas, aplicativos e linguagens multimodais por atividades pontuais, sem ligação consistente com estágio, planejamento, avaliação e mediação didática. Com isso, a preparação profissional permaneceu vulnerável a usos demonstrativos da tecnologia, enquanto a docência exigiu decisões mais complexas, relacionadas à seleção de recursos, à leitura das desigualdades digitais e à construção de práticas autorais em contextos escolares diversos.

A discussão também mostrou que a competência digital docente dependeu de uma compreensão pedagógica da cultura digital. Os recursos analisados adquiriram sentido formativo quando foram vinculados a objetivos de aprendizagem, participação estudantil, acompanhamento das dificuldades e produção colaborativa de conhecimentos. A simples presença de dispositivos ou plataformas, portanto, mostrou-se insuficiente para qualificar a prática escolar. O professor precisou interpretar contextos, avaliar limites, proteger

dados, orientar usos responsáveis e transformar ambientes digitais em mediações coerentes com finalidades educativas e necessidades concretas dos estudantes.

Na formação continuada, a análise indicou que cursos breves e centrados em ferramentas específicas ofereceram respostas limitadas aos problemas enfrentados pelas escolas. Professores em exercício necessitaram de processos formativos permanentes, tempo institucional, acompanhamento pedagógico e espaços de troca entre pares. A apropriação das tecnologias digitais tornou-se mais consistente quando partiu de demandas reais da sala de aula, respeitou as condições de trabalho e favoreceu reflexão coletiva sobre escolhas didáticas, avaliação, comunicação com estudantes e inclusão educacional em cada contexto formativo.

Os resultados permitiram compreender que a competência digital docente foi construída em percurso contínuo, marcado por aprendizagens, revisões e negociações profissionais. A formação inicial forneceu bases importantes, mas precisou dialogar com experiências concretas de ensino, enquanto a formação continuada precisou superar a lógica da atualização ocasional. A docência digitalmente competente, nesse sentido, resultou da capacidade de relacionar técnica e pedagogia, sem reduzir a tecnologia a solução automática para problemas educacionais historicamente vinculados a desigualdades estruturais, institucionais, culturais e sociais persistentes.

Também se constatou que a apropriação pedagógica das tecnologias digitais envolveu responsabilidades éticas. O uso de plataformas, dados, imagens, redes e ambientes virtuais trouxe implicações para privacidade, autoria, participação, acessibilidade e

equidade. A formação docente, quando tratou tais dimensões de modo marginal, deixou lacunas que repercutiram na prática escolar. Por essa razão, a competência digital precisou ser compreendida como componente profissional ligado à cidadania, à proteção dos sujeitos e à leitura crítica das mediações digitais presentes na educação contemporânea brasileira.

A pesquisa bibliográfica contribuiu para sistematizar debates que aproximaram formação docente, cultura digital e práticas pedagógicas. O exame das produções selecionadas mostrou convergências quanto à necessidade de integrar tecnologias digitais ao trabalho pedagógico com planejamento, intencionalidade e acompanhamento. Também revelou tensões entre discursos de inovação e condições concretas de implementação nas instituições formadoras e nas escolas. Desse modo, o estudo ampliou a compreensão sobre os limites de propostas fragmentadas e sobre a importância de políticas formativas articuladas, permanentes e contextualizadas.

Ao final, concluiu-se que os desafios da competência digital docente permaneceram ligados à forma como a educação compreendeu a presença das tecnologias digitais em seu projeto formativo. A formação inicial e continuada precisou abandonar respostas episódicas e assumir percursos mais densos, colaborativos e contextualizados. A implicação ética desse debate esteve na defesa de uma docência capaz de transformar recursos digitais em mediações responsáveis, inclusivas e críticas, sem perder de vista a centralidade humana das relações educativas e das decisões pedagógicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, Francisco Carneiro; FERREIRA, Diego. A formação docente no cenário da literacia digital. **Journal of Media Critiques**, [S. l.], v. 11, n. 28, p. e331, 2025. DOI: 10.17349/jmcv11n28-008. Disponível em: <https://journalmediacritiques.com/index.php/jmc/article/view/331>.

Acesso em: 29 abr. 2026.

CARVALHO, S. R.; SCHUCK, R. J. Cidadania digital na formação inicial docente: percepções de estudantes de pedagogia acerca de uma proposta pedagógica. **SciELO Preprints**, 2025. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/13728>.

Acesso em: 29 abr. 2026.

COSTA, C. R. da; DANIEL, L. M.; MORSCHHEISER, H. N. C. de O.; SONEGO, A. H. S.; BERNARDI, M. O uso de dispositivos móveis: uma competência digital docente com foco em M-learning. **# Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 13, n. 2, 2024. Disponível em:

<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/7405>. Acesso em: 29 abr. 2026.

FIRMO, L. A.; RIEDNER, D. D. T. Competências digitais na formação inicial de professores: uma análise do projeto pedagógico de curso de pedagogia. 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/jspui/retrieve/a14918bc-1abe-460c-b883-83d5780b20ac/11729.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2026.

PIONTKEWICZ, R.; FREITAS, M. C. D. de; JUNIOR, R. M. Formação docente nas universidades brasileiras para desenvolvimento da competência digital. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 31, n. 120, p. 754-779, 2025. Disponível em:

<https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/3861>.

Acesso em: 29 abr. 2026.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2024.

SIQUEIRA, R. A. F.; VASCONCELOS, F. H. L. Competências digitais docentes: uma revisão sistemática da literatura. **# Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/6410>. Acesso em: 29 abr. 2026.

¹ Doutor em Educação – Especialização em TDICs na Educação pela São Luiz University, reconhecimento de diploma pela Universidade Católica de Brasília e doutorando em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus Cuiabá*.

² Mestre em Educação – Especialização em Formação de Professores pela Universidad Europea del Atlántico.

³ Mestrando em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁴ Mestranda em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁵ Mestrando em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁶ Mestranda em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁷ Mestranda em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁸ Mestranda em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.

⁹ Mestrando em Educação pela Universidad Europea del Atlántico.