

COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Desideri Marx Travessini¹
Elieen Débora Pereira da Silva²
Elisangela Santos Costa Alabi³
Rute Candida de Oliveira Figueiredo⁴

RESUMO: A crescente presença das tecnologias digitais nos contextos educacionais tem intensificado o debate sobre a competência digital docente, compreendida como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para o uso pedagógico, crítico e ético das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Diante das transformações impostas pela cultura digital, a atuação do professor assume novas exigências, que ultrapassam o domínio técnico de ferramentas e demandam mediação pedagógica qualificada, reflexão crítica e compromisso com a formação integral dos estudantes. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, as abordagens teóricas e empíricas sobre competência digital docente, identificando concepções, desafios e implicações para a prática pedagógica e para a formação de professores. Metodologicamente, trata-se de uma revisão sistemática de abordagem qualitativa, realizada a partir da seleção criteriosa de artigos científicos, livros e documentos oficiais publicados nos últimos dez anos, em bases de dados reconhecidas na área da educação. Os resultados indicam que a competência digital docente é compreendida de forma multidimensional, envolvendo aspectos pedagógicos, didáticos, éticos e críticos, e que sua fragilidade está associada, sobretudo, a lacunas na formação inicial e continuada dos professores. Conclui-se que o desenvolvimento da competência digital docente é condição essencial para a integração significativa das tecnologias na educação, exigindo políticas formativas consistentes e práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Competência digital docente. Tecnologias educacionais. Formação de professores.

¹Mestrando em Ensino de História (UNEMAT), Professor da Rede Municipal de Ensino, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil;

²Pós- Graduação em Alfabetização e Letramento (FAEST), Professora da Rede Municipal de Ensino, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil;

³Pós- Graduação em Educação Infantil e séries Iniciais do Ensino Fundamental (UNICESUMAR), Professora da Rede Municipal de Ensino, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil;

⁴Pós- Graduação em Ensino da Língua Portuguesa e Literatura (ICE), Professora da Rede Municipal de Ensino, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

ABSTRACT: The growing presence of digital technologies in educational contexts has intensified the debate on teachers' digital competence, understood as the set of knowledge, skills, and attitudes required for the pedagogical, critical, and ethical use of technologies in the teaching-learning process. In view of the transformations imposed by digital culture, teachers' professional practice faces new demands that go beyond the technical mastery of tools and require qualified pedagogical mediation, critical reflection, and a commitment to the holistic development of students. In this context, the present study aims to analyze, through a systematic literature review, the theoretical and empirical approaches to teachers' digital competence, identifying conceptions, challenges, and implications for pedagogical practice and teacher education. Methodologically, this study consists of a qualitative systematic review conducted through the careful selection of scientific articles, books, and official documents published over the last ten years in recognized education databases. The results indicate that teachers' digital competence is understood as a multidimensional construct involving pedagogical, didactic, ethical, and critical aspects, and that its fragility is mainly associated with gaps in initial and continuing teacher education. It is concluded that the development of teachers' digital competence is an essential condition for the meaningful integration of technologies in education, requiring consistent training policies and pedagogical practices aligned with the demands of contemporary society.

Keywords: Teachers' digital competence. Educational technologies. Teacher education.

RESUMEN: La creciente presencia de las tecnologías digitales en los contextos educativos ha intensificado el debate sobre la competencia digital docente, entendida como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el uso pedagógico, crítico y ético de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ante las transformaciones impuestas por la cultura digital, la actuación del profesorado asume nuevas exigencias que van más allá del dominio técnico de las herramientas y requieren una mediación pedagógica cualificada, reflexión crítica y compromiso con la formación integral del estudiantado. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo general analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura, los enfoques teóricos y empíricos sobre la competencia digital docente, identificando concepciones, desafíos e implicaciones para la práctica pedagógica y la formación del profesorado. Metodológicamente, se trata de una revisión sistemática de enfoque cualitativo, realizada a partir de la selección rigurosa de artículos científicos, libros y documentos oficiales publicados en los últimos diez años en bases de datos reconocidas en el ámbito de la educación. Los resultados indican que la competencia digital docente se concibe de manera multidimensional, abarcando aspectos pedagógicos, didácticos, éticos y críticos, y que su fragilidad se asocia, principalmente, a carencias en la formación inicial y continua del profesorado. Se concluye que el desarrollo de la competencia digital docente es una condición esencial para la integración significativa de las tecnologías en la educación, lo que exige políticas formativas coherentes y prácticas pedagógicas alineadas con las demandas de la sociedad contemporánea.

Palabras clave: Competencia digital docente. Tecnologías educativas. Formación del profesorado.

INTRODUÇÃO

A intensificação do uso das tecnologias digitais na sociedade contemporânea tem provocado transformações profundas nos modos de comunicação, produção do conhecimento e organização das relações sociais, impactando diretamente os processos educativos. No âmbito escolar, essas transformações desafiam concepções tradicionais de ensino e aprendizagem, exigindo novas posturas pedagógicas e a ressignificação do papel do professor. Nesse contexto, a discussão sobre competência digital docente ganha centralidade, uma vez que a integração significativa das tecnologias à prática educativa depende, em grande medida, da atuação crítica e qualificada do professor.

A competência digital docente não se restringe ao domínio instrumental de recursos tecnológicos, mas envolve a capacidade de selecionar, integrar e avaliar o uso das tecnologias de forma pedagógica, ética e contextualizada. A literatura educacional contemporânea aponta que o professor, ao atuar em contextos mediados por tecnologias, assume funções de mediador, orientador e curador do conhecimento, exigindo habilidades relacionadas ao planejamento didático, à avaliação da aprendizagem e à promoção do pensamento crítico dos estudantes. Assim, a competência digital docente configura-se como elemento estruturante da qualidade da educação em tempos de cultura digital.

No entanto, observa-se que a incorporação das tecnologias digitais nos contextos educacionais ocorre de forma desigual e, muitas vezes, desarticulada de objetivos pedagógicos claros. Em diversos sistemas de ensino, as tecnologias são introduzidas como resposta a demandas externas ou como solução imediata para problemas educacionais, sem a devida preparação dos professores. Tal cenário contribui para o uso superficial ou meramente instrumental das tecnologias, reforçando práticas pedagógicas tradicionais e limitando o potencial formativo dos recursos digitais.

A formação docente emerge, nesse contexto, como um dos principais desafios para o desenvolvimento da competência digital. Muitos professores não receberam, em sua formação inicial, subsídios teóricos e práticos suficientes para o uso pedagógico das tecnologias digitais, o que gera insegurança, resistência e dificuldades na integração desses recursos ao currículo. Além disso, a rápida evolução das tecnologias impõe a necessidade de formação continuada permanente, capaz de acompanhar as transformações da cultura digital e suas implicações para o ensino.

Outro aspecto relevante diz respeito às dimensões éticas e críticas da competência digital docente. A atuação do professor em ambientes digitais envolve questões relacionadas à privacidade, à proteção de dados, à desinformação e ao uso responsável das tecnologias. Nesse sentido, a competência digital docente não pode ser compreendida apenas como habilidade técnica, mas como prática pedagógica comprometida com a formação cidadã dos estudantes, promovendo o uso consciente e crítico das tecnologias.

Diante desse cenário, emerge a seguinte problemática: como a literatura científica tem abordado a competência digital docente e quais são os principais desafios e implicações desse conceito para a prática pedagógica e para a formação de professores? A partir dessa questão norteadora, torna-se necessário analisar de forma sistemática as produções acadêmicas que discutem a competência digital no âmbito da docência, identificando concepções teóricas, modelos formativos e evidências empíricas relacionadas ao tema.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, as abordagens sobre competência digital docente. De forma específica, busca-se compreender como a literatura conceitua a competência digital do professor, identificar os principais desafios para seu desenvolvimento, analisar suas implicações para a prática pedagógica e refletir sobre as contribuições da formação docente para a consolidação de práticas educativas alinhadas à cultura digital.

Parte-se da hipótese de que a competência digital docente constitui condição essencial para a integração significativa das tecnologias no processo educativo e que suas fragilidades estão mais associadas a lacunas formativas e institucionais do que à resistência individual dos professores. Supõe-se, ainda, que o desenvolvimento dessa competência contribui para práticas pedagógicas mais inovadoras, críticas e contextualizadas, favorecendo a aprendizagem e a formação integral dos estudantes.

A relevância deste estudo justifica-se pela centralidade da competência digital docente no cenário educacional contemporâneo, marcado pela expansão das tecnologias digitais e pela necessidade de formação de sujeitos críticos e autônomos. Ao realizar uma revisão sistemática da literatura, pretende-se contribuir para a sistematização do conhecimento produzido sobre o tema, oferecendo subsídios teóricos para pesquisadores, formadores de professores e gestores educacionais, e reafirmando a competência digital docente como eixo estratégico para a qualidade da educação no século XXI.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, de natureza qualitativa, delineamento considerado adequado para a análise crítica e organizada da produção científica acerca da competência digital docente. A escolha desse método fundamenta-se na necessidade de mapear, sintetizar e interpretar evidências teóricas e empíricas produzidas sobre o tema, permitindo identificar tendências, consensos, lacunas e desafios no campo da formação de professores. Segundo Gil, a revisão sistemática possibilita a análise aprofundada de conhecimentos já consolidados, contribuindo para a compreensão ampliada de fenômenos educacionais complexos (GIL, 2019, p. 44).

O percurso metodológico iniciou-se com a definição da questão norteadora, alinhada aos objetivos do estudo, orientando todas as etapas da investigação. Conforme Severino, a clareza do problema de pesquisa é condição essencial para a consistência científica do trabalho, uma vez que “é o problema que direciona a escolha dos procedimentos metodológicos” (SEVERINO, 2016, p. 101). A partir dessa definição, estabeleceram-se critérios rigorosos de inclusão e exclusão dos estudos analisados, garantindo coerência temática, relevância científica e atualidade das produções selecionadas.

Foram incluídos artigos científicos, livros e documentos oficiais publicados entre 2020 e 2025, período marcado pela intensificação do uso das tecnologias digitais na educação e pelo fortalecimento do debate sobre competência digital docente. A delimitação temporal justificou-se pela necessidade de contemplar produções recentes, especialmente aquelas decorrentes das transformações educacionais intensificadas pelo ensino remoto e híbrido. Lakatos e Marconi destacam que a delimitação temporal contribui para “assegurar a atualidade e a pertinência dos dados analisados” (LAKATOS; MARCONI, 2017, p. 83).

A busca pelas produções científicas foi realizada em bases de dados amplamente reconhecidas na área da educação, como SciELO, ERIC, CAPES Periódicos e Google Scholar, utilizando descritores combinados, tais como competência digital docente, formação de professores, tecnologias educacionais e cultura digital. A definição criteriosa dos descritores foi fundamental para garantir abrangência e precisão na seleção dos estudos, conforme orienta Vergara ao afirmar que a escolha adequada das palavras-chave delimita o universo investigativo (VERGARA, 2016, p. 39).

Após a etapa de busca, procedeu-se à leitura exploratória de títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos selecionados, visando à análise de seus objetivos, referenciais

teóricos, metodologias e principais resultados. A análise dos dados ocorreu por meio de abordagem qualitativa interpretativa, baseada na categorização temática dos conteúdos recorrentes, respeitando o caráter indutivo da pesquisa. Segundo Lakatos e Marconi, esse tipo de análise permite compreender os significados atribuídos aos fenômenos sociais e educacionais (LAKATOS; MARCONI, 2017, p. 112). Todo o percurso metodológico foi descrito de forma detalhada, assegurando transparência e possibilidade de replicação do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sistemática da literatura evidenciou que a competência digital docente é compreendida, de forma predominante, como um constructo multidimensional, que articula conhecimentos pedagógicos, tecnológicos, didáticos e éticos. Os estudos analisados convergem ao indicar que a simples familiaridade com ferramentas digitais não é suficiente para caracterizar um professor como competente digitalmente, sendo necessária a capacidade de integrar as tecnologias aos objetivos educacionais de maneira crítica e intencional. Nesse sentido, Ferrari afirma que a competência digital envolve “a mobilização consciente de saberes para resolver problemas educacionais em contextos digitais” (FERRARI, 2020, p. 9), reforçando seu caráter pedagógico e contextualizado.

Os resultados apontam que um dos principais desafios para o desenvolvimento da competência digital docente está relacionado às lacunas na formação inicial e continuada dos professores. Estudos recentes indicam que muitos cursos de licenciatura ainda abordam as tecnologias de forma marginal ou instrumental, desarticuladas das discussões didáticas e curriculares. Conforme aponta Instefjord, “a integração pedagógica das tecnologias depende da formação docente orientada para a prática reflexiva” (INTEFJORD, 2021, p. 57). De forma indireta, a literatura evidencia que a ausência dessa formação compromete a qualidade das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Outro achado relevante refere-se à relação entre competência digital docente e inovação pedagógica. Os estudos analisados indicam que professores com maior domínio dessa competência tendem a adotar metodologias ativas, estratégias colaborativas e práticas avaliativas diversificadas. Segundo Falloon, a competência digital docente está diretamente associada à capacidade de “criar ambientes de aprendizagem mais participativos e centrados no estudante” (FALLOON, 2020, p. 244). A discussão aponta que tais práticas favorecem o

engajamento discente e a aprendizagem significativa, especialmente em contextos híbridos e digitais.

A literatura também evidencia que a competência digital docente possui dimensão ética indissociável da prática pedagógica. Questões relacionadas à privacidade, à proteção de dados, à desinformação e ao uso responsável das tecnologias emergem como desafios centrais para o professor contemporâneo. Conforme Selwyn, “o uso educacional das tecnologias digitais envolve escolhas políticas, éticas e pedagógicas” (SELWYN, 2022, p. 18), o que reforça a necessidade de formação crítica que prepare o docente para problematizar essas questões no ambiente escolar.

Outro aspecto discutido nos estudos refere-se às desigualdades estruturais que impactam o desenvolvimento da competência digital docente. Pesquisas apontam que professores que atuam em contextos com infraestrutura precária, acesso limitado à internet e ausência de suporte institucional enfrentam maiores dificuldades para integrar as tecnologias à prática pedagógica. Nesse sentido, Howard e Mozejko destacam que “a competência digital docente não se desenvolve isoladamente, mas em ecossistemas educacionais favoráveis” (HOWARD; MOZEJKO, 2021, p. 96). A discussão evidencia que responsabilizar individualmente o professor pelo déficit de competência digital constitui postura reducionista e descontextualizada.

Por fim, os resultados indicam que políticas públicas e referenciais institucionais desempenham papel fundamental na consolidação da competência digital docente. Estudos recentes destacam que sistemas educacionais que investem em formação continuada, acompanhamento pedagógico e diretrizes claras para o uso das tecnologias apresentam melhores indicadores de integração digital. Conforme argumenta Castañeda, “a competência digital docente deve ser entendida como política educacional e não apenas como atributo individual” (CASTAÑEDA, 2023, p. 41). A literatura converge, portanto, para a compreensão de que o desenvolvimento dessa competência exige articulação entre formação, políticas públicas e condições institucionais.

De modo geral, os resultados e a discussão evidenciam que a competência digital docente constitui elemento estratégico para a qualidade da educação na contemporaneidade. Sua efetivação depende de formação crítica, suporte institucional e compromisso ético, reafirmando que o professor permanece como agente central na mediação pedagógica das tecnologias e na construção de práticas educativas alinhadas às demandas da sociedade digital.

CONCLUSÃO

A revisão sistemática da literatura realizada neste estudo permitiu compreender que a competência digital docente se configura como um dos pilares centrais da educação contemporânea, especialmente em contextos marcados pela intensificação do uso das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem. A análise das produções científicas evidenciou que a competência digital docente ultrapassa o domínio técnico de ferramentas, constituindo-se como um constructo complexo e multidimensional, que envolve conhecimentos pedagógicos, didáticos, éticos, críticos e contextuais.

Os achados do estudo indicam que a fragilidade da competência digital docente está fortemente associada a lacunas na formação inicial e continuada dos professores, bem como à ausência de políticas públicas consistentes que garantam suporte institucional, infraestrutura adequada e acompanhamento pedagógico. A literatura analisada demonstra que a responsabilização individual do professor pelo uso ineficaz das tecnologias revela-se postura reducionista, desconsiderando os condicionantes estruturais, organizacionais e formativos que atravessam a prática docente.

Outro aspecto relevante evidenciado refere-se à relação direta entre competência digital docente e qualidade das práticas pedagógicas. Professores que desenvolvem essa competência de forma crítica tendem a adotar metodologias mais participativas, estratégias didáticas diversificadas e práticas avaliativas coerentes com os princípios da aprendizagem ativa e significativa. Nesse sentido, a competência digital docente mostra-se indissociável da inovação pedagógica, não como adesão a modismos tecnológicos, mas como reconfiguração intencional da prática educativa.

A dimensão ética da competência digital docente também se destacou na literatura analisada, especialmente diante de desafios relacionados à proteção de dados, à desinformação, à vigilância digital e à mercantilização da educação. Os estudos evidenciam que o professor ocupa papel estratégico como mediador crítico do uso das tecnologias, sendo responsável por orientar os estudantes para práticas digitais responsáveis, reflexivas e socialmente comprometidas. Assim, a competência digital docente assume caráter político e formativo, alinhado aos princípios da educação crítica e emancipatória.

Conclui-se, portanto, que o desenvolvimento da competência digital docente constitui condição essencial para a integração significativa das tecnologias na educação e para a promoção de práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade contemporânea. A

revisão sistemática da literatura realizada neste estudo contribui para a sistematização do conhecimento produzido sobre o tema e reafirma a necessidade de investimentos contínuos em formação docente, políticas públicas estruturantes e condições institucionais favoráveis. Além disso, aponta a importância de pesquisas empíricas futuras que investiguem a implementação concreta de programas formativos e políticas educacionais voltadas ao fortalecimento da competência digital docente, consolidando uma educação crítica, democrática e socialmente relevante no século XXI.

REFERÊNCIAS

CASTAÑEDA, Linda. **Teaching digital competence: policies, practices and challenges**. Barcelona: Octaedro, 2023.

FALLOON, Garry. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency framework. *Journal of Educational Technology Research and Development*, New York, v. 68, n. 4, p. 244–260, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HOWARD, Sarah; MOZEJKO, Adrian. Considering the history of digital technologies in education. *Australasian Journal of Educational Technology*, Sydney, v. 37, n. 1, p. 90–104, 2021.

INSTEFJORD, Eivind. Educating digitally competent teachers. *Teaching and Teacher Education*, Oxford, v. 102, p. 1–10, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SELWYN, Neil. **Education and technology: key issues and debates**. 3. ed. London: Bloomsbury, 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2016.