

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES: ESTADO DO CONHECIMENTO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA BRASILEIRA NO PERÍODO DE 2014 A 2024

Rafael da Silva da Cunha¹; Giann Mendes Ribeiro²;

¹Doutorando em Ensino pela Rede Nordeste de Ensino (Renoen) – Polo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN); cunha.rafael@escolar.ifrn.edu.br

² Docente do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) – Campus Mossoró; giann.ribeiro@ifrn.edu.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica brasileira sobre as Competências Digitais Docentes, por meio de uma pesquisa do tipo estado do conhecimento. Para tanto, foi utilizado como base de dados o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. O *corpus* foi constituído por 14 trabalhos publicados entre 2014 e 2024, selecionados a partir de descritores específicos e critérios de inclusão e exclusão. A análise dos dados fundamentou-se na técnica de Análise de Conteúdo, a partir da qual foram definidas as categorias de análises. Os resultados evidenciam a predominância de pesquisas voltadas à formação continuada de professores da Educação Básica, com foco na proposição de cursos e no diagnóstico das Competências Digitais Docentes, bem como a recorrência de *frameworks* como o *DigCompEdu*, a Matriz de Competências Digitais do CIEB e o modelo *TPACK*. As abordagens metodológicas concentraram-se predominantemente em pesquisas qualitativas e de caráter diagnóstico. Apesar dos avanços na produção acadêmica sobre o tema, identificam-se lacunas significativas, especialmente no que se refere à formação inicial e à abordagem das Competências Digitais Docentes para atuação na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, indicando a necessidade de novas investigações que ampliem e aprofundem essa discussão.

Palavras-Chave: Competências Digitais Docentes. Tecnologias Digitais. Estado do Conhecimento.

Introdução

O desenvolvimento e a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) à sociedade têm provocado transformações significativas em todas as esferas sociais. No campo educacional, essas transformações impõem novos desafios aos professores, que são convocados a integrar as TDIC às práticas pedagógicas, demandando novos conhecimentos e habilidades para ressignificar o processo de ensino e aprendizagem.

Todavia, a inserção de recursos tecnológicos não garante, por si só, mudanças significativas nas práticas pedagógicas (Belusso; Peruchin, 2018). Para além do uso instrumental, faz-se necessária uma formação que possibilite a integração crítica e pedagógica,

alinhada aos objetivos de aprendizagem. Nesse cenário, as Competências Digitais emergem como elemento central para a atuação docente frente às novas demandas educacionais.

De acordo com Behar, Schorn e Silva (2019), as Competências Digitais podem ser compreendidas como a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários à atuação no mundo contemporâneo, tanto no contexto educacional quanto em outros âmbitos da vida social. Nessa perspectiva, as Competências Digitais Docentes ultrapassam o domínio técnico das ferramentas digitais, abrangendo a capacidade de planejar, implementar e refletir criticamente sobre o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, Siqueira (2024) destaca que ser competente no contexto das TDIC significa ter um elevado grau de autonomia e capacidade de tomada de decisão, bem como suscitar o desenvolvimento dessas características nos estudantes, de modo que, oportunizados pela mediação docente, passem a adotar uma postura investigativa na construção do conhecimento e na exploração das possibilidades advindas do contato com as tecnologias digitais.

As Competências Digitais Docentes relacionam-se diretamente à qualidade do ensino, na medida em que potencializam a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e contextualizados. Esse potencial decorre das possibilidades pedagógicas das TDIC, que permitem aos docentes adaptar suas práticas às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos estudantes, contribuindo para a construção de uma educação mais inclusiva e equitativa (Siqueira, 2024).

Diante da centralidade do tema, observa-se na literatura acadêmica um crescimento expressivo de pesquisas que discutem o uso das TDIC na educação e o desenvolvimento das Competências Digitais Docentes. Nesse contexto, torna-se relevante compreender de que maneira a produção acadêmica brasileira tem abordado essa temática, especialmente no que se refere à formação e à atuação de professores frente às demandas contemporâneas.

Assim, este artigo tem como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica brasileira sobre as Competências Digitais Docentes, disponível no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CTD/CAPES), por meio de uma pesquisa do tipo estado do conhecimento. Busca-se identificar os níveis de ensino investigados, bem como conhecer os principais referenciais teóricos adotados e examinar as abordagens metodológicas utilizadas nas pesquisas. A partir desse mapeamento, pretende-se evidenciar tendências e lacunas na produção acadêmica nacional, contribuindo para a ampliação e o aprofundamento das investigações na área.

Percurso metodológico

O trabalho apresentado caracteriza-se como um estado do conhecimento, com abordagem qualitativa e caráter bibliográfico. Romanowski e Ens (2006) definem o estado do conhecimento como um tipo de pesquisa que se propõe a mapear e discutir a produção acadêmica dentro de um campo específico do saber, abrangendo um único setor de publicações. Esse tipo de estudo possui caráter descritivo e analítico, e permite a sistematização de trabalhos com o objetivo de compreender a amplitude, as tendências teóricas e as vertentes metodológicas relacionadas a um determinado tema, para identificar lacunas e possibilidades de investigação.

Nessa perspectiva, foi selecionado o CTD da CAPES como fonte para a realização desta investigação. A escolha justifica-se por sua abrangência e confiabilidade, reunindo informações sobre teses e dissertações defendidas em programas de pós-graduação *stricto sensu* de todo o Brasil. Além de ser uma base de dados amplamente utilizada no meio acadêmico, o catálogo possibilita a aplicação de filtros de busca e a recuperação precisa da produção intelectual.

Conforme Romanowski e Ens (2006), para direcionar as buscas na base de dados é necessária a definição dos descritores, entendidos como palavras-chave que expressam a essência das pesquisas. Nesse estudo, os descritores foram conectados pelo operador booleano *AND*, com o objetivo de garantir maior precisão na recuperação dos trabalhos. Considerando as variações terminológicas recorrentes na literatura, os termos empregados foram: "competências digitais" *AND* docentes; "competência digital" *AND* docente; "competências digitais" *AND* professores; "competência digital" *AND* professor; "competências digitais" *AND* "formação de professores"; "competências digitais" *AND* "formação docente".

Além dos descritores, Romanowski e Ens (2006) ressaltam a importância do estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para a seleção do material que irá compor o *corpus* da pesquisa, garantindo maior rigor metodológico e coerência com os objetivos do estudo. O Quadro 1 apresenta os critérios de inclusão e exclusão definidos para esta investigação, os quais orientaram a constituição do *corpus* analisado.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão para seleção do *corpus* da pesquisa

Critérios de Inclusão	Estar disponível no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.
	Ter sido publicado no intervalo temporal compreendido entre 2014 e 2025.
	Estar classificado nas áreas de avaliação "Educação" e "Ensino", no CTD da CAPES.
	Conter, no título, termos semelhantes aos descritores de busca.
	Ter como sujeitos da pesquisa professores e/ou licenciandos.
	Propor-se a analisar as competências digitais docentes.

Crítérios de Exclusão	Ter sido publicado em período anterior a 2014.
	Estar classificado fora das áreas de avaliação “Educação” e “Ensino”.
	Não apresentar termos semelhantes aos descritores no título.
	Ser estudo de natureza exclusivamente bibliográfica.
	Não ter professores e/ou licenciandos como sujeitos da pesquisa.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

As buscas no CTD da CAPES foram realizadas em julho de 2025 sem definição inicial de recorte temporal. A aplicação dos seis descritores permitiu a recuperação de 394 produções. Diante desse número, delimitou-se o período de 2014 a 2024, o que reduziu o número de trabalhos para 385. Em seguida, procedeu-se à filtragem por área de avaliação, selecionando apenas as produções vinculadas às áreas de Educação e Ensino, totalizando 195 trabalhos.

Após a primeira leitura dos títulos, foram eliminadas as duplicações, isto é, produções que apareceram mais de uma vez em razão da utilização de descritores distintos. Nessa etapa, foram excluídos 111 trabalhos, restando 84 para análise subsequente. Na sequência, realizou-se uma nova leitura dos títulos, com o objetivo de identificar a presença de termos diretamente relacionados aos descritores de busca e ao objeto da pesquisa. A aplicação desse critério de inclusão possibilitou a seleção de 41 trabalhos para a leitura dos resumos.

Os resumos foram analisados com o intuito de identificar pesquisas que se propunham a investigar as Competências Digitais, tendo como sujeitos professores e/ou licenciandos. Nessa etapa, foram excluídos os estudos de natureza exclusivamente bibliográfica, bem como aqueles cujo público-alvo não correspondia ao foco da investigação, o que resultou em 23 trabalhos. Considerando que alguns resumos não apresentavam informações suficientes para a aplicação precisa dos critérios de inclusão e exclusão, realizou-se à leitura dos objetivos e metodologias, eliminando-se 9 trabalhos. Assim, o *corpus* final da pesquisa foi constituído por 14 trabalhos.

Estes 14 trabalhos foram publicados entre os anos de 2020 e 2024, sendo compostos por 11 dissertações de mestrado e 3 teses de doutorado. As pesquisas foram desenvolvidas em instituições públicas e privadas, distribuídas nas cinco regiões brasileiras, com predominância das regiões Norte e Nordeste. No Quadro 2, são organizadas as informações referentes aos trabalhos que subsidiaram as análises e discussões apresentadas neste estudo.

Quadro 2 - Composição do *corpus* para a análise

Autor(a)/Ano	Título	Nível
MIRANDA (2020)	TIC e o ensino na educação básica: possibilidades de articulação a partir das competências digitais docentes	Mestrado

COLOMBO (2021)	Níveis de Apropriação de Tecnologias por Professores da Educação Básica: análise de um curso remoto de formação continuada	Mestrado
SILVA (2022)	Competências digitais na formação inicial de professores para a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas: um estudo de caso com os egressos de licenciaturas da Universidade Aberta do Brasil	Doutorado
ESTRADA (2022)	Avaliação da competência digital dos professores da Zona da Mata, RO	Mestrado
LIMA (2022)	Fluência digital para uso das TDIC na docência: contribuições de um curso de formação continuada para docentes da EPT	Mestrado
PEIXOTO (2023)	O ensino remoto emergencial e o desenvolvimento de competências e habilidades digitais: um estudo de caso com professoras do 1º ano do ensino fundamental	Mestrado
QUEIROZ (2023)	Competências digitais e formação de professores: estudo de caso nas licenciaturas presenciais do IFNMG - Januária	Mestrado
SANTIAGO (2023)	Diagnóstico das necessidades de formação do coletivo de professores da educação básica baiana no contexto das competências digitais	Doutorado
CERIBELLI (2023)	Competências digitais dos professores da educação básica: formação continuada para os desafios do ensino híbrido	Mestrado
MELO (2023)	Formação docente das competências digitais tecnológicas: práxis docente construtivista para a educação profissional	Mestrado
CALIMAN (2023)	Competências digitais: percepções dos docentes do curso de Engenharia Mecânica	Mestrado
SANTOS (2023)	Competências digitais docentes no curso de desenho do IFS no ensino remoto: do domínio pedagógico e do ensino técnico	Doutorado
FONTES (2023)	Competências digitais de professores de redação no uso do <i>Google for education</i> para o Enem em tempos de pandemia: estudo de caso realizado em duas escolas de Ensino Médio no município de Lagarto/SE	Mestrado
PEREIRA (2024)	O potencial do <i>software</i> educacional Scratch no desenvolvimento das competências digitais dos professores de ciências do ensino fundamental anos iniciais	Mestrado

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A interpretação e discussão dos dados fundamentaram-se na análise de conteúdo, compreendida por Bardin (2016) como um conjunto de técnicas destinadas à investigação sistemática e objetiva das comunicações, com o objetivo de descrever o conteúdo das mensagens e, a partir disso, extrair indicadores que permitam inferências sobre suas condições de produção e recepção. Tais inferências buscam contribuir para a compreensão dos fenômenos analisados, oferecendo subsídios para a construção de respostas aos problemas investigados.

De acordo com Bardin (2016), a análise de conteúdo se estrutura em três etapas: a pré-análise, que envolve a organização do *corpus* e a leitura flutuante do material; a exploração do conteúdo, marcada pelos processos de codificação e categorização; e o tratamento dos resultados. Ressalta-se que a Análise de Conteúdo pode assumir abordagens quantitativas e qualitativas, a depender do propósito investigativo.

Resultados e discussões

A exploração do material constituiu uma etapa central para a identificação e sistematização das informações pertinentes aos objetivos desta pesquisa. No quadro a seguir, são apresentados os objetivos gerais dos estudos analisados, possibilitando a visualização dos diferentes enfoques atribuídos às Competências Digitais Docentes e a compreensão das intencionalidades que orientaram as investigações. Esse movimento analítico subsidia a construção das categorias que orientam as discussões desenvolvidas nesta seção.

Quadro 3 – Objetivos gerais dos trabalhos que compõem o *corpus* analisado

Autor/ano	Objetivo Geral
MIRANDA (2020)	Potencializar o uso das TIC na prática pedagógica de professores da Educação Básica, a partir do desenvolvimento das competências digitais docentes.
COLOMBO (2021)	Analisar quais níveis de apropriação de tecnologias apresentam os docentes de uma escola pública do norte do Paraná durante um curso de formação continuada, por meio da Matriz de Competências Digitais dos Professores.
SILVA (2022)	Compreender se o processo de formação inicial de professores a distância promovido pela UAB/UFSC e UAB/UDESC favoreceu o desenvolvimento das competências digitais e a integração das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.
ESTRADA (2022)	Analisar o nível de Competência Digital dos profissionais que atuam no Ensino Médio das escolas estaduais na Zona da Mata no estado de Rondônia”.
LIMA (2022)	Analisar as contribuições de uma proposta de formação continuada para docentes da EPT quanto à apropriação e ao desenvolvimento de fluência e competências digitais visando à utilização das TDIC como auxílio ao processo de ensino e aprendizagem.
PEIXOTO (2023)	Investigar como as professoras de 1ºano dos anos iniciais perceberam e significaram o desenvolvimento de competências e habilidades digitais docentes diante do contexto de pandemia.
QUEIROZ (2023)	Analisar como as competências digitais estão presentes de modo direto e/ou indireto nas licenciaturas presenciais do IFNMG-Januária.
SANTIAGO (2023)	Analisar os níveis de competência digital diagnosticando as necessidades formativas dos docentes que atuam na Educação Básica baiana, na perspectiva de propor uma formação continuada que atenda às demandas educacionais do século XXI.
CERIBELLI (2023)	Analisar, a partir do questionário <i>DigCompEdu check-in</i> , o nível de competência digital dos professores do ensino fundamental (séries finais) e ensino médio de uma rede educacional confessional privada do interior do estado de São Paulo.
MELO (2023)	Desenvolver uma proposta de formação docente para professores que atuam na EPT por meio da implementação do <i>DigCompEdu</i> no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) <i>Moodle</i> com o intuito de auxiliá-los a aperfeiçoar suas competências digitais, a fim de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos discentes.
CALIMAN (2023)	Investigar as competências digitais dos docentes do curso de Engenharia Mecânica de uma Instituição privada do estado do Espírito Santo”.
SANTOS (2023)	“Compreender como os docentes de Desenho do curso de Edificações do Campus Aracaju do IFS se tornam/transformam/formam professor no processo entre a prática e a busca pela formação pedagógica no ensino remoto, desenvolvendo competências digitais docentes, mediado por dispositivos digitais e artefato técnico de formação profissional.
FONTES (2023)	Investigar como as professoras de Redação, das escolas de Ensino Médio do município de Lagarto/SE, que lecionam no 3º ano do Ensino Médio, mobilizaram suas competências digitais para ressignificar as práticas docentes preparatória para o Enem, mediadas pelo <i>Google for Education</i> .

PEREIRA (2024)	Investigar o potencial do <i>software</i> educacional <i>Scratch</i> , por meio de um curso de formação continuada para professores que atuam no Ensino de Ciências, no desenvolvimento de suas competências digitais.
----------------	--

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

De modo geral, os objetivos dos trabalhos analisados convergem para a compreensão e o fortalecimento das Competências Digitais Docentes em diferentes níveis e contextos educacionais, evidenciando a preocupação em analisar e fomentar o desenvolvimento dessas competências como condição para a qualificação das práticas pedagógicas. Nesse movimento, destacam-se investigações voltadas ao mapeamento dos níveis de competências digitais, à compreensão das percepções e demandas formativas dos docentes e à proposição de intervenções, cursos e estratégias de formação que favoreçam a integração crítica, ética e reflexiva das TDIC ao cotidiano escolar.

A leitura sistemática das teses e dissertações, orientada pela análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), possibilitou a construção de categorias temáticas que organizaram e orientaram a interpretação dos dados em consonância com os objetivos da pesquisa. Foram definidas as seguintes categorias de análise: nível de ensino investigado; tipo de formação docente; referenciais teóricos; metodologias adotadas; principais resultados e contribuições.

A primeira categoria refere-se ao nível de ensino investigado. Os estudos contemplam diferentes etapas da educação, evidenciando a diversidade de contextos nos quais as Competências Digitais Docentes têm sido pesquisadas. Verifica-se a predominância de investigações voltadas à Educação Básica, especialmente com professores que atuam no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Os trabalhos de Miranda (2020), Santiago (2023) e Ceribelli (2023) abrangem os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, enquanto Colombo (2021), Estrada (2021) e Fontes (2023) concentram-se exclusivamente nesta última etapa. Os anos iniciais do Ensino Fundamental, que correspondem ao 1º ao 5º ano, aparecem de forma mais pontual nas pesquisas, sendo abordados apenas por Peixoto (2023) e Pereira (2024). Por sua vez, a etapa da Educação Infantil não foi contemplada nos trabalhos analisados.

Destacam-se, ainda, investigações voltadas à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), como nos estudos de Lima (2022), Santos (2023) e Melo (2023), além de pesquisas que abordam o Ensino Superior, a exemplo das de Silva (2022), Caliman (2023) e Queiroz (2023). Essa diversidade de contextos investigados revela um interesse crescente em compreender como as Competências Digitais Docentes são mobilizadas em diferentes espaços formativos, embora persistam lacunas em segmentos como a Educação Infantil e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A segunda categoria diz respeito ao tipo de formação docente abordada nas pesquisas, distinguindo-se entre formação inicial e formação continuada. A análise revelou a predominância de estudos voltados à formação continuada. Nesse conjunto, identificam-se duas vertentes principais: uma propositiva, composta por estudos que analisam os níveis de Competências Digitais Docentes e apresentam cursos, oficinas ou propostas de formação voltadas ao seu desenvolvimento, como nos

trabalhos de Miranda (2020), Colombo (2021), Lima (2022), Santiago (2023), Melo (2023) e Pereira (2024); e outra de caráter diagnóstico, representada por pesquisas que investigam os níveis dessa competências sem propor intervenções formativas, a exemplo dos trabalhos de Estrada (2022), Peixoto (2023), Ceribelli (2023), Caliman (2023); Santos (2023) e Fontes (2023).

Embora não apresentem propostas formativas, esses estudos concentram-se na análise das competências digitais de professores em exercício, contribuindo para a identificação de lacunas no desenvolvimento profissional. Essa distinção no âmbito da formação continuada evidencia o duplo papel da produção acadêmica: compreender os desafios existentes e, simultaneamente, apontar caminhos para a qualificação da prática docente.

As pesquisas que abordam a formação inicial aparecem em menor número no *corpus* analisado. Nesse conjunto, Silva (2022) analisa as Competências Digitais Docentes de egressos de cursos de licenciatura ofertados na modalidade a distância, enquanto Queiroz (2023) investiga como as Competências Digitais estão contempladas nos currículos das licenciaturas presenciais de um Instituto Federal, a partir do diagnóstico dos níveis de competências dos licenciandos. Esses estudos evidenciam a importância de promover o desenvolvimento das Competências Digitais desde o início da formação docente, de modo crítico, contextualizado e articulado à prática pedagógica.

A terceira categoria refere-se aos referenciais teóricos mobilizados nas pesquisas analisadas. Observa-se que os estudos dialogam com duas temáticas centrais: as Competências Digitais Docentes e a integração das TDIC no contexto educacional. No campo das Competências Digitais Docentes, destaca-se o uso do *framework* europeu *Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*, amplamente adotado como base para o diagnóstico dos níveis de proficiência digital dos professores. O *DigCompEdu* é compreendido como um instrumento dinâmico, em constante atualização, e tem sido utilizado em diferentes países, incluindo o Brasil, tanto para processos de autoavaliação quanto para o planejamento de ações formativas. Nesse sentido, contribui para que os docentes compreendam seus níveis de competências digitais e identifiquem necessidades de desenvolvimento profissional (Santos, 2023).

A Matriz de Competências Digitais do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) também é recorrente nos estudos. Esse *framework* constitui uma referência para o desenvolvimento das Competências Digitais de professores e multiplicadores no contexto educacional brasileiro. Embora dialogue com referenciais internacionais, a matriz do CIEB foi elaborada em consonância com as especificidades da educação nacional e enfatiza a articulação entre TDIC e metodologias de ensino. Nessa perspectiva, evidencia-se que não basta dominar o uso das ferramentas, mas integrá-las de forma crítica, segura e responsável à prática pedagógica (Miranda, 2020).

Além disso, o modelo *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* aparece em algumas pesquisas como uma abordagem teórica que articula os conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo, sendo fundamental para compreender o uso pedagógico das tecnologias no ensino. O *TPACK* descreve os tipos de conhecimentos necessários à atuação docente em contextos

educacionais mediados por tecnologias, enfatizando a integração entre saberes pedagógicos, conteúdos curriculares e recursos digitais. Por esse motivo, é reconhecido como um *framework* com significativo potencial para subsidiar a formação de professores (Silva, 2022; Lima, 2022).

Somam-se a esses referenciais, autores que discutem o conceito de competências digitais no campo educacional e fundamentam as pesquisas analisadas, como Silva e Behar. Também se destacam as contribuições de Perin, Baca, Dias-Trindade e Ferreira, cujos estudos se concentram na identificação das competências e na análise dos níveis de proficiência digital dos professores. A recorrência desses autores revela uma tendência da produção acadêmica em adotar *frameworks* e modelos teóricos que articulam dimensões técnicas, pedagógicas e formativas, indicando a busca por abordagens integradas para compreender e avaliar o desenvolvimento das Competências Digitais Docentes.

Nas discussões referentes a integração das TDIC no contexto educacional, autores como Moran, Kenski, Lévy e Castells são frequentemente mobilizados para fundamentar as discussões sobre os impactos da cultura digital e as possibilidades e limites do uso pedagógico das tecnologias. Nesse sentido, observa-se o esforço dos pesquisadores em articular fundamentos teóricos que sustentem tanto as análises diagnósticas quanto as propostas formativas voltadas ao uso crítico das TDIC na educação.

A quarta categoria trata das metodologias adotadas nas pesquisas, revelando a pluralidade de abordagens, técnicas e estratégias utilizadas para investigar o desenvolvimento das Competências Digitais Docentes. Observa-se a predominância de estudos qualitativos, fundamentados nos pressupostos da pesquisa exploratória, descritiva e aplicada, quando desenvolvem cursos de formação continuada. Também se identificam estudos de abordagem mista, que articulam procedimentos qualitativos e quantitativos, como em Silva (2022), Estrada (2022), Santiago (2023) e Ceribelli (2023).

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, os questionários (abertos e fechados), as entrevistas semiestruturadas e a análise documental são frequentemente utilizados. Em alguns estudos, também se recorre à aplicação de pré-testes e pós-testes para mensurar o impacto das intervenções formativas ou as mudanças nas percepções docentes. De modo predominante, esses instrumentos são elaborados com base em *frameworks* como o *DigCompEdu* e a Matriz CIEB para diagnóstico dos níveis de Competências Digitais Docentes.

A última categoria contempla a sistematização dos principais resultados e contribuições apontadas nos trabalhos analisados. As pesquisas indicam que o desenvolvimento das Competências Digitais Docentes influencia diretamente a qualificação das práticas pedagógicas, favorecendo o uso planejado, intencional, ético e pedagógico das TDIC na educação. Os estudos ainda apontam que a participação em processos de formação continuada contribui para o fortalecimento da autonomia, da confiança e da postura crítica dos professores no uso dessas tecnologias.

Em síntese, os trabalhos analisados evidenciam que, embora os professores reconheçam a importância das TDIC e, em muitos casos, já as incorporem em suas práticas pedagógicas, persiste a necessidade de um aprimoramento contínuo das Competências Digitais Docentes, especialmente nas

dimensões relacionadas à criação de conteúdos digitais, à avaliação e à integração pedagógica mais aprofundada das tecnologias. As formações continuadas, aliadas ao apoio institucional, mostram-se fundamentais para que os docentes se sintam mais preparados, ampliem suas possibilidades de atuação e utilizem as tecnologias de modo mais eficaz, crítico e inovador em sala de aula, contribuindo para a superação das limitações da formação inicial e dos desafios impostos pela sociedade atual.

Considerações finais

Esta pesquisa, do tipo estado do conhecimento, teve como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica brasileira sobre as Competências Digitais Docentes, presente no CTD da CAPES. A análise de 14 estudos possibilitou identificar tendências, enfoques metodológicos, referenciais teóricos predominantes e contextos educacionais investigados, delineando um panorama atual das pesquisas sobre o tema no Brasil.

Os resultados evidenciam um movimento crescente da comunidade acadêmica em direcionar atenção às demandas formativas dos professores no contexto da cultura digital, com destaque para o desenvolvimento das Competências Digitais Docentes. Parte significativa das pesquisas analisadas propõe ações formativas estruturadas, fundamentadas em *frameworks* consolidados, como o *DigCompEdu*, a Matriz CIEB e o *TPACK*, o que revela uma preocupação que ultrapassa o diagnóstico das competências.

Entretanto, o estudo também revela lacunas. A formação inicial de professores ainda é pouco explorada nas pesquisas, figurando de maneira reduzida no *corpus* analisado, o que aponta para a urgência de incorporar a discussão sobre as Competências Digitais Docentes nos currículos das licenciaturas. Ademais, etapas como a Educação Infantil e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental aparecem de forma tímida, enquanto a maior parte das investigações concentra-se nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Esses achados reforçam a importância de ampliar o escopo das investigações, contemplando novos contextos formativos, níveis de ensino ainda pouco explorados e estratégias metodológicas capazes de compreender o processo de desenvolvimento das Competências Digitais Docentes. Nesse sentido, espera-se que este estudo contribua para o aprofundamento das discussões sobre a formação de professores para o uso pedagógico das TDIC, bem como para o delineamento de novas pesquisas que ampliem o conhecimento sobre o tema e suas múltiplas dimensões.

Referências Bibliográficas

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BELUSSO, Roniele; PERUCHIN, Débora. Modificações no processo de aprendizagem com a inserção de tecnologias digitais na educação. # **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 7, n. 1, 2018.

BEHAR, Patrícia Alejandra; SCHORN, Gabriella Thais; SILVA, Kétia Kellen Araújo da. Mapeamento de Competências Digitais para o aluno dos Anos Iniciais-COMPDig_AI. **RENOTE: Novas Tecnologias na Educação**. Vol. 17, n. 1 (jan. 2019), p. 507-516, 2019.

CALIMAN, Natalia. **Competências digitais: percepções dos docentes do curso de Engenharia Mecânica**. 2023. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Anhanguera Uniderp, Campo Grande, 2023.

CERIBELLI, H. **Competências digitais dos professores da educação básica: formação continuada para os desafios do ensino híbrido**. 2023, 107 f. Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário Adventista de São Paulo, Engenheiro Coelho, 2023.

COLOMBO, Dalilla Alves. **Níveis de Apropriação de Tecnologias por Professores da Educação Básica: análise de um curso remoto de formação continuada**. 2021. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

ESTRADA, Fernanda Santos. **Avaliação da competência digital dos professores da Zona da Mata, RO**. 2022. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, 2022,

FONTES, Rosa Gabriely Monteiro. **Competências digitais de professores de redação no uso do Google for education para o Enem em tempos de pandemia: estudo de caso realizado em duas escolas de Ensino Médio no município de Lagarto/SE**. 2023. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2023.

LIMA, Tiago Fernandes Cerqueira. **Fluência digital para uso das TDIC na docência: contribuições de um curso de formação continuada para docentes da EPT**. 2022. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.

MELO, Domingos Sávio Ferreira de. **Formação docente das competências digitais tecnológicas: práxis docente construtivista para a educação profissional**. 2023. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

MIRANDA, Adalcimara dos Santos. **TIC e o ensino na educação básica: possibilidades de articulação a partir das competências digitais docentes**. 2020. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2020.

PEIXOTO, Raquel Thais Soares. **O ensino remoto emergencial e o desenvolvimento de competências e habilidades digitais: um estudo de caso com professoras do 1º ano do**

ensino fundamental. 2023. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

PEREIRA, Denis Castro. **O potencial do software educacional Scratch no desenvolvimento das competências digitais dos professores de ciências do ensino fundamental anos iniciais.** 2024. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2024.

QUEIROZ, Joyce Duarte. **Competências digitais e formação de professores: estudo de caso nas licenciaturas presenciais do IFNMG – Januária.** 2023. 191 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. p. 37-50, 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176>. Acesso em: 30 jun. 2025.

SANTIAGO, Ana Conceição Alves. **Diagnóstico das necessidades de formação do coletivo de professores da educação básica baiana no contexto das competências digitais.** 2023. 167 f. Tese (Doutorado) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2023.

SANTOS, Sheilla Costa dos. **Competências digitais docentes no curso de desenho do ifs no ensino remoto: do domínio pedagógico e do ensino técnico.** 2023. 156 f. Tese (Doutorado) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2023.

SILVA, Gleice Assunção da. **Competências digitais na formação inicial de professores para a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas: um estudo de caso com os egressos de licenciaturas da Universidade Aberta do Brasil.** 2022. 368 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

SIQUEIRA, Raquel Almeida Ferreira. **Competências digitais docentes: desenvolvimento de um modelo pedagógico de autoavaliação em cursos MOOC de formação continuada de professores.** 2024. 225 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/77344> Acesso em: 30 jun. 2025.

