

Formação de professores para a educação básica: análise dos saberes digitais e suas implicações à docência

Teacher training for basic education: an analysis of digital knowledge and its implications for teaching

Formación docente para la educación básica: un análisis del conocimiento digital y sus implicaciones para la enseñanza

DOI: 10.52641/cadcajv10i5.1321

Submitted on: 11.5.2025 | Accepted on: 11.10.2025 | Published on: 11.24.2025

Antonio Kéllisson Gondim da Silva¹

Patricia Baldow Guimarães²

Sandra Regina Sanches Ribas³

RESUMO: As transformações aceleradas da sociedade na era digital têm impactado os processos formativos na educação básica, impondo aos cursos de licenciatura o desafio de integrar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) à formação inicial de professores. Situado nesse cenário, o artigo tem por objetivo analisar de que modo a integração curricular das TDIC, prescrita pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para as licenciaturas (DCN), dialoga com as dimensões e saberes previstos no Referencial de Saberes Digitais Docentes para professores da educação básica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza documental, articulada a uma revisão teórica, fundamentada em autores que ora discutem a formação docente e suas especificidades, como Tardif (2014), Imbernón (2000), Gatti (2017), Reschke e Cunha (2024), ora delineiam essa temática ao cenário da cultura digital, como Araripe e Lins (2020), Kenski (2015, 2017), Custódio e Rodrigues (2023) e Modelski, Giraffa e Casartelli (2019). A análise do *corpus*, composto pelo Referencial de Saberes Digitais Docentes e pelas DCN, seguiu os procedimentos da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), compreendendo as fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretações. Os resultados evidenciam que a formação inicial para a integração curricular das TDIC demanda a articulação de múltiplos saberes digitais, potencializando práticas pedagógicas inovadoras e favorecendo o desenvolvimento profissional crítico dos licenciandos. Conclui-se que a mobilização intencional dos saberes digitais é condição para uma docência alinhada às demandas da cultura digital, reforçando o papel das

¹ Mestre em Educação, com ênfase em Formação Docente, Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia, Brasil. E-mail: prof.kgondim@outlook.com.br

² Doutoranda em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: patriciabaldow@gmail.com

³ Mestre em Educação e Docência, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: sandraribas@ufmg.br



licenciaturas na construção de trajetórias formativas que integrem teoria, prática e cidadania digital.

Palavras-chave: formação de professores, saberes digitais, licenciaturas, TDIC.

ABSTRACT: The accelerated transformations of society in the digital age have impacted the formative processes in basic education, imposing on undergraduate courses the challenge of integrating Digital Information and Communication Technologies (DICT) into the initial training of teachers. Situated within this context, this article aims to analyze how the curricular integration of DICT, prescribed by the National Curriculum Guidelines for undergraduate degrees (DCN), interacts with the dimensions and knowledge foreseen in the Framework of Digital Teaching Knowledge for basic education teachers. This is a qualitative, documentary research study, articulated with a theoretical review, based on authors who either discuss teacher training and its specificities, such as Tardif (2014), Imbernón (2000), Gatti (2017), Reschke and Cunha (2024), or delineate this theme within the context of digital culture, such as Araripe and Lins (2020), Kenski (2015, 2017), Custódio and Rodrigues (2023), and Modelski, Giraffa and Casartelli (2019). The analysis of the corpus, composed of the Framework of Digital Teacher Knowledge and the National Curriculum Guidelines (DCN), followed the procedures of Content Analysis (Bardin, 2011), comprising the phases: pre-analysis, exploration of the material, and treatment of results and interpretations. The results show that initial teacher training for the curricular integration of ICTs demands the articulation of multiple digital knowledge areas, enhancing innovative pedagogical practices and favoring the critical professional development of undergraduate students. It is concluded that the intentional mobilization of digital knowledge is a condition for teaching aligned with the demands of digital culture, reinforcing the role of teacher training programs in constructing formative trajectories that integrate theory, practice, and digital citizenship.

Keywords: teacher training, digital knowledge, teacher training courses, TDIC.

RESUMEN: Las aceleradas transformaciones de la sociedad en la era digital han impactado los procesos formativos en la educación básica, imponiendo a los grados universitarios el reto de integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación inicial del profesorado. En este contexto, este artículo analiza cómo la integración curricular de las TIC, prescrita por las Directrices Curriculares Nacionales para los grados universitarios (DCN), interactúa con las dimensiones y conocimientos previstos en el Marco de Conocimientos de Enseñanza Digital para el profesorado de educación básica. Este estudio de investigación cualitativa y documental, articulado con una revisión teórica, se basa en autores que abordan la formación docente y sus especificidades, como Tardif (2014), Imbernón (2000), Gatti (2017) y Reschke y Cunha (2024), o que delimitan este tema en el contexto de la cultura digital, como Araripe y Lins (2020), Kenski (2015, 2017), Custódio y Rodrigues (2023) y Modelski, Giraffa y Casartelli (2019). El análisis del corpus, compuesto por el Marco de Conocimientos Digitales del

Profesorado y las Directrices Curriculares Nacionales (DCN), siguió la metodología del Análisis de Contenidos (Bardin, 2011), que comprende las fases de preanálisis, exploración del material y tratamiento de resultados e interpretaciones. Los resultados muestran que la formación inicial del profesorado para la integración curricular de las TIC exige la articulación de múltiples áreas del conocimiento digital, potenciando prácticas pedagógicas innovadoras y favoreciendo el desarrollo profesional crítico del alumnado de grado. Se concluye que la movilización intencional del conocimiento digital es condición necesaria para una enseñanza alineada con las exigencias de la cultura digital, reforzando el papel de los programas de formación docente en la construcción de trayectorias formativas que integran teoría, práctica y ciudadanía digital.

Palabras clave: formación docente, conocimientos digitales, licenciaturas, TDIC.

1. INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas da era digital têm ressignificado as práticas sociais, culturais e profissionais, impactando diretamente os sistemas educacionais em todo o mundo. No contexto brasileiro, esse cenário demanda que a formação inicial de professores da educação básica considere, de forma estruturante, a integração das TDIC aos currículos das licenciaturas, não apenas como recurso instrumental, mas como componente formativo que possibilite uma atuação docente crítica, inovadora e socialmente referenciada.

As demandas da sociedade em rede exigem que os cursos de formação de professores promovam o desenvolvimento de saberes que articulem dimensões técnicas, pedagógicas, éticas e culturais. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (Brasil, 2024a), doravante DCN, e o Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b) constituem marcos regulatórios e orientadores que visam alinhar a formação docente às exigências da cultura digital contemporânea. Tais documentos sinalizam que a incorporação de TDIC na prática pedagógica deve ser intencional e contextualizada, estimulando a autoria docente, a personalização da aprendizagem e a construção de uma cidadania digital crítica e responsável.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender como os cursos de licenciatura podem mobilizar múltiplos saberes digitais, favorecendo a constituição de um perfil docente capaz de responder aos desafios educacionais atuais. Embora haja um crescente arcabouço normativo e conceitual voltado à integração das tecnologias digitais na educação, persiste uma lacuna entre as prescrições oficiais e as práticas efetivamente consolidadas na formação inicial, o que torna imprescindível investigar as implicações pedagógicas e curriculares desse processo.

Diante desse contexto, formula-se a seguinte questão-problema: de que modo a integração curricular das TDIC, prescrita pelas DCN para os cursos de licenciaturas, dialoga com as dimensões e saberes digitais previstos para os professores da educação básica no Referencial de Saberes Digitais Docentes? Com base nessa problemática, o estudo tem como objetivo analisar como a integração curricular das TDIC, prescrita pelas DCN para os cursos de licenciaturas, se articula às dimensões e saberes digitais previstos no Referencial de Saberes Digitais Docentes para a formação de professores da educação básica.

Dessa forma, quanto à sua organização, este artigo está estruturado em sete seções, além desta primeira seção introdutória. A segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, enquanto a terceira introduz o diálogo entre as DCN para a formação inicial de professores e os saberes digitais docentes. Nas seções quatro, cinco e seis são analisadas as dimensões I, II e III dos saberes digitais docentes. Por fim, a sétima seção reúne as considerações finais, que sintetizam as principais contribuições e destacam as limitações do estudo, indicando possibilidades para futuras investigações.

2. METODOLOGIA

O artigo adota uma abordagem qualitativa, de natureza documental⁴, articulada a

⁴ De acordo com Cellard (2008, p. 295), “no plano metodológico, a análise documental apresenta [...] algumas vantagens significativas”, entre elas situa-se a anulação parcial de possíveis influências do pesquisador frente ao que já está consolidado no documento, o que impossibilita que os dados sejam alterados.

uma revisão de literatura. Para tanto, apoiando-se em Cellard (2008, p. 301), assegura-se a “qualidade da informação transmitida” nos dois documentos selecionados, a saber: as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), de 2024, para os cursos de licenciatura, como também o Referencial de Saberes Digitais Docentes, publicado no mesmo ano.

Trata-se de documentos públicos, de fácil acesso na *internet*. Sendo assim, o *corpus* de análise é constituído pelos dois documentos supracitados, sendo o primeiro considerado documento normativo, enquanto o segundo representa um norte orientador do trabalho e da formação docente na contemporaneidade. Ambos os documentos são, portanto, considerados marcos que orientam a profissionalidade docente na cultura digital, sendo considerados fontes valiosas à investigação científica em Educação.

Aliada à pesquisa documental de abordagem qualitativa, a análise fundamenta-se nos procedimentos da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2011), desenvolvida em três etapas. Na primeira etapa, procedeu-se à pré-análise, caracterizada pela leitura flutuante e pela formulação de hipóteses iniciais. Em seguida, na fase de exploração do material, foram definidas categorias temáticas e unidades de significado. Por fim, realizou-se o tratamento e a interpretação dos resultados, articulando os achados documentais ao diálogo teórico.

3. DIÁLOGO ENTRE AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DE LICENCIATURAS E O REFERENCIAL DE SABERES DIGITAIS DOCENTES

A educação ofertada no âmbito das instituições de ensino formal tem sido o meio pelo qual, “há bem mais de um século, as nações têm privilegiado para a socialização de conhecimentos tidos como importantes à vida humana, à vida comunitária, à vida civil” (Gatti, 2017, p. 1154). No rol desses conhecimentos, os saberes digitais têm ocupado um lugar de destaque.

A integração curricular de TDIC em cursos de licenciatura que, de acordo com Kenski (2012, p. 49), trouxe “mudanças consideráveis e positivas para a educação”, vem sendo discutida de forma crescente no atual cenário social, espaço onde os saberes

digitais são, cada vez mais, requisitados dos indivíduos, tanto para o desempenho de suas atividades pessoais, como profissionais.

Conforme consta nas DCN atualmente vigentes, a integração curricular de TDIC em cursos de formação inicial visa possibilitar o desenvolvimento de competências digitais docentes para o aprimoramento da prática pedagógica e para a ampliação da formação cultural dos professores e licenciandos (Brasil, 2024a).

Nesse sentido, as licenciaturas possuem dupla responsabilidade: a de possibilitar o desenvolvimento de saberes acerca das TDIC e suas contribuições para os processos de ensino e aprendizagem, bem como a de preparar os licenciandos para a utilização de tais tecnologias com intencionalidades pedagógicas quando do exercício da docência na educação básica. Nas palavras de Reschke e Cunha (2024), o agir do professor é responsável pelo aprendizado do estudante, tanto pelo que ele diz, como pelo que ele faz; 'o que professa'.

Como característica do perfil dos egressos desses cursos, prescrita pelas DCN, insere-se a capacidade de recontextualizar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das TDIC para o desenvolvimento da aprendizagem (Brasil, 2024a). Representa, conforme exposto por Gatti (2017, p. 1153), "formas de agir que exigem aprendizagem e se sustentam em conhecimentos e práticas culturais da didática e das metodologias relativas às relações educacionais intencionais recheadas com os conteúdos relevantes à vida humana e coletiva".

A construção do referido perfil do egresso demanda dos cursos de licenciatura muito além da inserção das TDIC como aparato tecnológico para a realização das atividades. Para que possam efetivar alterações no processo educativo, estas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente (Kenski, 2012). "Não se trata, simplesmente, de dispor da possibilidade de utilizar de alguns dispositivos tecnológicos, por mais importante que isto seja, mas de ser capaz de entender a cultura digital e trabalhá-la, de modo crítico, reflexivo e criativo, na perspectiva educacional" (Candau, 2022, p. 10).

Conforme exposto por Lévy (1999),

Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço. Os novos instrumentos deveriam servir prioritariamente para valorizar a cultura, as competências, os recursos e os projetos locais, para ajudar as pessoas a participar de coletivos de ajuda mútua, de grupos de aprendizagem cooperativa etc. [...] Devem em contrapartida evitar o surgimento de novas dependências provocadas pelo consumo de informações ou de serviços de comunicação concebidos e produzidos em uma óptica puramente comercial ou imperial e que têm como efeito, muitas vezes, desqualificar os saberes e as competências tradicionais dos grupos sociais e das regiões desfavorecidas (p. 243-244).

A cultura digital é abordada na Base Nacional Comum Curricular, doravante BNCC (Brasil, 2018), como ações que envolvem aprendizagens voltadas à participação mais consciente e democrática por meio das TDIC. Supõe a compreensão dos impactos da revolução digital na sociedade atual, a construção de uma atitude ética, crítica e responsável em relação a essas tecnologias, aos seus possíveis usos e aos conteúdos por elas veiculados.

Essas ações são direcionadas à construção de um ambiente formativo dinâmico e interativo que explore métodos inovadores adaptados às diferentes necessidades dos estudantes com vistas à formação de pensamento crítico e habilidade de utilizar as tecnologias digitais. Nesse contexto, “o professor precisa ser reconhecido pessoal e profissionalmente, como um eixo central das atividades de formação de seus estudantes” (Reschke; Cunha, 2024, p. 70).

Com relação às instituições de ensino superior que ofertam cursos de licenciatura, as DCN preveem a estas a competência de assegurar a integração da BNCC ao Projeto Pedagógico de Curso, articulado ao Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional. Um dos objetivos dessa articulação é contemplar a garantia da efetiva integração das TDIC ao processo educativo, mas também possibilitar a incorporação de espaços virtuais de aprendizagem para aprimoramento das práticas de ensino.

Como suporte à construção dos saberes digitais docentes, algumas políticas educacionais recentemente foram instituídas, entre elas insere-se a Política Nacional de Educação Digital (PNED), Lei nº 14.533/2023, que, como parte de um dos seus eixos estruturantes – Eixo Educação Digital Escolar –, abriga a estratégia de “promoção da formação inicial de professores da educação básica e da educação superior em competências digitais ligadas à cidadania digital e à capacidade de uso de tecnologia, independentemente de sua área de formação” (Brasil, 2023). O elo entre os cursos de licenciatura e a construção dos saberes digitais docentes deve compor os processos de discussão que objetivam a satisfatória integração das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem.

Com vistas a contribuir para o alcance dos objetivos propostos pela PNED, bem como pela Política de Inovação Educação Conectada, Lei nº 14.180/2021, e pela Estratégia Nacional de Escolas Conectadas, Decreto nº 11.713/2023, foi publicado no ano de 2024, pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Básica, o Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b) para o uso de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem do ensino fundamental e ensino médio.

O Referencial, que pode ser utilizado pelos professores para autorreflexão e planejamento individual, para integração nas práticas pedagógicas, para participação em comunidades de aprendizagem e para feedback e melhoria contínua, é composto por três dimensões: Ensino e aprendizagem com uso de tecnologias digitais; Cidadania digital; e Desenvolvimento profissional. Cada uma contempla saberes específicos que colaboram para o uso das TDIC com intencionalidade pedagógica pelos professores. A organização dessas dimensões e os saberes que as compõem contribuem para identificar os objetivos de aprendizagem de cada professor, além de orientar o desenvolvimento de atividades de formação continuada por parte das secretarias (Brasil, 2024b).

Os descritores dos saberes digitais são divididos em “Compreensão” e “Prática”. O primeiro se refere ao conhecimento teórico e entendimento dos princípios, teorias e conceitos acerca do uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem. O segundo relaciona-se à aplicação efetiva desses conceitos e teorias. As ferramentas de inteligência

artificial, nesse contexto, é proposta para ser abordada de modo transversal, oferecendo apoio na análise de dados, no desenvolvimento de métodos de ensino inovadores e na promoção da inclusão.

Considerando que os professores iniciantes são movidos pelas crenças adquiridas em sua trajetória formativa como estudante (Tardif, 2014), aos cursos de licenciatura compete adequar suas atividades teóricas e práticas de modo a contribuir para a construção dos saberes digitais docentes. A esse respeito, de acordo com Gatti (2017, p. 1154), os pilares de nossa sociedade se baseiam na construção de conhecimentos relevantes que dão condições para o exercício da cidadania, “permitindo às pessoas um viver melhor e favorecendo movimentos societários que alavancam as possibilidades humanas em seu conjunto”.

À formação de professores cabe, conforme apresentado por Reschke e Cunha (2024), desenvolver habilidades que contemplem a polivalência e a flexibilidade, atribuindo valor às capacidades de adaptação e criatividade, frente às demandas dos contextos e das rápidas mudanças pelas quais passa a sociedade. Sendo assim, para compreender melhor essas habilidades e demandas, apresentam-se, a seguir, os resultados da análise das três dimensões e seus respectivos saberes digitais.

4. ANÁLISE DOS DADOS DOCUMENTAIS E DIÁLOGO TEÓRICO

4.1 DIMENSÃO I: ENSINO E APRENDIZAGEM COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Os saberes digitais docentes assumem papel central tanto na formação inicial quanto na formação em serviço de professores, pois constituem o alicerce para o desenvolvimento de práticas pedagógicas alinhadas às demandas da cultura digital contemporânea. Na educação básica, o domínio desses saberes possibilita a construção de estratégias de ensino e aprendizagem mediadas por tecnologias digitais, favorecendo experiências educativas mais interativas, significativas e plurais.

O saber “Prática Pedagógica com Tecnologias Digitais”, conforme descrito no Referencial dos Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), compreende a integração intencional e crítica das TDIC ao planejamento, à mediação, à avaliação e à ressignificação dos processos de ensino. Esse saber ultrapassa a dimensão instrucional do uso de tecnologias, exigindo sensibilidade ética, crítica e inovadora. A hipótese formulada para a análise desse primeiro saber traduz-se em: se a formação docente contempla, de forma articulada, a prática pedagógica com tecnologias digitais, então os professores serão capazes de integrar essas tecnologias em seus planejamentos e medições de forma crítica, inovadora e significativa, avançando nos níveis de desenvolvimento do saber descritos no documento analisado.

A análise documental evidenciou as seguintes unidades de significado⁵: (i) integração crítica das tecnologias ao planejamento pedagógico; (ii) mediação cultural e simbólica no uso das TDIC; (iii) superação do uso reprodutor das tecnologias; (iv) prática docente como espaço de produção de sentidos; e (v) articulação entre saber técnico, ético e pedagógico. Observa-se, ainda, consonância entre os documentos: as DCN (Brasil, 2024a), ao exigir o desenvolvimento de competências digitais docentes, ampliação do repertório cultural de professores e práticas pedagógicas inclusivas e inovadoras com TDIC (artigo 7º, inciso VI), corroboram os níveis mais avançados da matriz de saberes (Brasil, 2024b), como os estágios de integração e liderança.

Modelos de formação docente que valorizam a articulação entre prática pedagógica e cultura digital são defendidos por Modelski, Giraffa e Casartelli (2019), que sublinham a importância de práticas contextualizadas e socialmente referenciadas.

⁵ As unidades de significado, formuladas a partir do tratamento dos dados documentais de cada dimensão dos saberes digitais docentes, são de natureza temática, constituindo-se como eixos integrantes de cada tipo de saber. Por duas razões – a exiguidade de espaço do presente artigo e a necessidade de uma investigação teórica sistemática – as unidades de significado que emergiram da análise documental não serão analisadas com aprofundamento teórico, uma vez que nossa intenção foi um estudo introdutório que desvelasse o que os documentos analisados dizem e as implicações para a formação inicial e continuada de professores voltada ao uso crítico das TDIC, projetando o presente estudo a futuras investigações que complementem e aprofundem as análises aqui realizadas, haja vista que as unidades de significado emergentes de cada dimensão instauram reflexões específicas em relação à integração das TDIC e o processo de construção de saberes digitais docentes voltados ao professor da educação básica.

Imbernón (2000) amplia esse olhar ao propor que a formação docente desenvolva práticas críticas que desvelem o currículo oculto e ampliem os horizontes de sentido da docência. Reschke e Cunha (2024) reforçam que a sala de aula precisa ser compreendida como espaço simbólico e mediado culturalmente, o que permite considerar que as práticas de ensino requerem o uso das tecnologias como facilitadoras, o que contrasta com o uso das TDIC como meras ferramentas de reprodução de conhecimento.

Diante dessas considerações, a primeira hipótese foi integralmente confirmada. A análise dos documentos e do referencial teórico demonstra que a prática pedagógica com TDIC, caso integrada à formação inicial e continuada, potencializa o desenvolvimento docente e qualifica os processos de ensino. A progressão dos níveis de desenvolvimento do saber analisado (Brasil, 2024b, p. 24-25) depende, contudo, de uma formação que integre criticidade e autoria pedagógica, bem como consciência e postura éticas.

No tocante ao saber da “Curadoria e Criação de Recursos Digitais”, compreende-se a capacidade do professor de selecionar, adaptar e produzir materiais digitais coerentes com objetivos pedagógicos, público-alvo e contextos educativos. Pressupõe autoria, criatividade e domínio técnico-pedagógico. Formula-se, então, a seguinte hipótese: se o professor for formado para atuar como curador e autor de recursos digitais, então será capaz de desenvolver práticas de ensino mais autênticas, contextualizadas e inovadoras, que favoreçam a aprendizagem significativa e autonomia discente.

As principais unidades de significado identificadas para esse saber são: (i) curadoria como prática crítica e situada; (ii) autoria docente como expressão da criação digital; (iii) mediação pedagógica com intencionalidade; (iv) autonomia crítica diante das tendências tecnológicas; e (v) relação entre formação reflexiva e profissionalidade docente ampliada. A análise interdocumental revela que as DCN (Brasil, 2024a), ao preconizar a reflexão crítica e a construção intencional envolvendo diferentes linguagens (artigo 7º, inciso VIII), dialogam com os níveis superiores da matriz de saberes (Brasil, 2024b), em que a autoria docente emerge como prática de liderança e inovação.

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) destacam que ensinar com TDIC exige mais do que fluência técnica: requer transposição didática e intenção pedagógica. Imbernón

(2000), em uma abordagem mais ampla, propõe que a formação docente seja crítica e propositiva, e não meramente reprodutora. Para Reschke e Cunha (2024), “desvendar os sentidos da formação docente requer observar a sintonia que há entre o conhecimento teórico-prático adquirido [...] e as necessidades da escola e da universidade no contexto atual [...]” (p. 7). Logo, compreender a docência pautada na capacidade de curadoria e criação de recursos digitais implica pensar que a prática de ensino exige autoria docente no planejamento e na produção de material didático capaz de atender às diversas demandas diagnosticadas nos contextos do aprender, em suas múltiplas faces.

Dessa forma, a hipótese para o segundo saber foi integralmente confirmada. O cruzamento dialógico entre os dois documentos referenciados e as abordagens teóricas revela que a formação para curadoria e criação de recursos digitais precisa promover a autoria pedagógica e a intencionalidade didática e crítica. Essa formação reconfigura a função docente, deslocando o professor da posição de mero reprodutor para o papel de autor e articulador de saberes significativos.

O terceiro saber da primeira dimensão consiste na “Análise de Dados” assume a perspectiva da personalização do ensino e da aprendizagem. Ele trata da capacidade de interpretar criticamente dados gerados em ambientes digitais para tomar decisões pedagógicas. Vai além da coleta de resultados, exigindo mediação ética e uso formativo. A hipótese formulada considera que, se o professor for formado para analisar criticamente dados educacionais, então será capaz de personalizar as práticas de ensino, favorecendo a aprendizagem significativa, a equidade educacional e o acompanhamento formativo dos estudantes.

As unidades de significado observadas são: (i) leitura crítica de dados com fins pedagógicos; (ii) personalização como estratégia de equidade; (iii) articulação entre avaliação formativa e TDIC; (iv) mediação docente baseada em evidências interpretativas; e (v) análise de dados como prática político-pedagógica. As DCN (Brasil, 2024a) apontam que o futuro professor, egresso das licenciaturas, precisa construir conhecimentos de gestão e de avaliação da proposta pedagógica (artigo 10, inciso XIX), convergindo com o

nível de liderança descrito no Referencial (Brasil, 2024b) voltado à formação em serviço na educação básica.

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) alertam para a necessidade de transcender a instrumentalização da tecnologia que não reflete postura pedagógica crítica. Consoante Reschke e Cunha (2024), o conhecimento só faz sentido quando mediado por relações humanas e por processos comunicativos significativos, uma vez que a “condição de inteligibilidade e significação está atrelada à forma com que o professor e seus alunos atribuem sentidos às suas práticas” (p. 78) no ensino e na aprendizagem.

Na análise desse terceiro saber, a hipótese foi confirmada parcialmente. Embora os documentos normativos e orientadores reconheçam o papel dos dados educacionais na personalização do ensino, revelaram-se lacunas na formação docente para uma leitura crítica e ética desses dados. Persistem desafios relacionados à formação técnica deficiente, à ausência de cultura avaliativa formativa e à lógica tecnocrática ainda presente nas práticas escolares.

O quarto e último saber da primeira dimensão instaura reflexões traduzidas por uma “Prática Inclusiva” com tecnologias digitais. Esse saber se refere à capacidade docente de utilizar as TDIC de forma acessível, equitativa e ética, a fim de assegurar a aprendizagem de todos os estudantes, em suas múltiplas singularidades. Ele mobiliza dimensões culturais, políticas e afetivas. A hipótese aqui formulada traduz-se em pensar que, se o professor for formado para reconhecer e intervir nas desigualdades educacionais por meio das tecnologias digitais, então será capaz de promover práticas pedagógicas inclusivas que garantam o acesso, a permanência e a aprendizagem significativa para todos os estudantes.

Nesse âmbito formativo, a análise revelou as seguintes unidades de significado: (i) TDIC como recursos de equidade; (ii) prática inclusiva como mediação cultural e ética; (iii) rompimento com currículos excludentes; (iv) reconfiguração sensível das tecnologias ao contexto escolar; e (v) inclusão como prática político-pedagógica. As DCN (Brasil, 2024a), fundamentando-se no artigo 205 da Constituição, afirmam que a formação docente deve ser orientada pelos princípios educativos vinculados à justiça social (Brasil,

2024a, artigo 3º, inciso I), confirmando o compromisso com a inclusão prevista nos níveis de saberes analisados, mormente a partir do nível da familiarização, chegando aos ideais da liderança (Brasil, 2024b, p. 25).

As práticas inclusivas com tecnologias digitais exigem, tanto do futuro professor quanto do professor em serviço na educação básica, conhecimento para desenvolver práticas críticas e alternativas capazes de indicar enfrentamento dos mecanismos de exclusão estruturalmente impostos. Nesse sentido, reforça-se a ideia de que “a escola deve deixar de ser ‘um lugar’, para ser uma manifestação de vida em toda sua complexidade, em toda sua rede de relações e dispositivos com uma comunidade educativa, que mostra um modo institucional de conhecer e de querer ser” (Imbernón, 2000, p. 102-103).

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) defendem a necessidade de contextualizar as práticas tecnológicas às realidades dos alunos. Isso pressupõe uma formação, seja inicial ou continuada, que se preocupe com a inclusão educacional no âmbito das práticas de ensino e aprendizagem com uso de TDIC. Para Reschke e Cunha (2024, p. 71), “o professor transforma-se em mediador da relação emancipatória na ação educativa”. Isso sugere, portanto, que a integração crítica das TDIC ao cotidiano escolar não apenas potencializa o desenvolvimento de saberes digitais docentes, mas também pode subsidiar uma prática mais inclusiva, dialógica e alinhada às demandas contemporâneas das diversas e multifacetadas escolas da educação básica do nosso país.

4.2 DIMENSÃO II: SABERES DA CIDADANIA DIGITAL

Em uma sociedade cada vez mais conectada e mediada por tecnologias digitais, a cidadania assume novas configurações que transcendem os espaços físicos e se estendem aos ambientes virtuais. Nesse cenário, a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, precisa incorporar, de forma estruturante, os princípios e práticas da cidadania digital, compreendida como o exercício consciente, ético, crítico e seguro dos direitos e deveres no mundo digital.

Formar educadores capazes de orientar e promover o uso responsável das tecnologias entre os estudantes implica não apenas desenvolver competências técnicas, mas também fortalecer valores democráticos, o respeito à diversidade, a proteção de dados pessoais e o combate à desinformação. Assim, a cidadania digital emerge como dimensão fundamental para a constituição de uma formação docente e uma prática pedagógica comprometidas com a inclusão, a justiça social e a formação de sujeitos autônomos e participativos na cultura digital.

A análise da dimensão 2, intitulada “Cidadania Digital”, presente no Referencial dos Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), em diálogo com as DCN (Brasil, 2024a), evidencia que os saberes do “Uso Responsável”, “Uso Seguro” e “Uso Crítico” vão além de competências técnicas e assumem uma preocupação ética, política e pedagógica. Esses saberes convocam os futuros docentes à atuação como mediadores críticos e éticos no ciberespaço, promovendo uma cultura digital voltada à justiça social, à equidade e à construção de relações democráticas.

A hipótese formulada para o saber do “Uso Responsável” aponta para a centralidade do educador como agente formador de uma cultura ética das interações digitais. Essa ideia é reforçada pela unidade de significado relativa à ética nas interações virtuais, que remete à urgência de práticas pedagógicas que considerem o respeito à alteridade e à responsabilidade relacional nas redes digitais.

Nesse sentido, Araripe e Lins (2020, p. 63) destacam que a formação inicial de professores deve oferecer a oportunidade de construção da cidadania digital, de modo a “habilitá-los para que sejam capazes de criar experiências em que os aprendizes identifiquem as contribuições positivas e socialmente responsáveis do comportamento empático online”. Esse aspecto converge com os fundamentos ético-políticos das DCN (Brasil, 2024a), que propõem uma formação docente pautada na dignidade humana e na superação das desigualdades.

No tocante ao “Uso Seguro”, parte-se da premissa de que as práticas formativas voltadas à proteção de dados e à prevenção de riscos digitais fortalecem a autonomia crítica e colaboram para o atendimento ao princípio da proteção integral de crianças e

adolescentes. A análise desse tipo de saberes digitais aponta para a necessária mediação entre os aspectos técnicos e os aspectos socioeducacionais, exigindo do docente competências de comunicação, escuta e orientação preventiva.

Tal perspectiva é contemplada por Araripe e Lins (2020, p. 123), que propõem como eixo curricular o “Uso Cidadão das Tecnologias Digitais”, incluindo temas como: segurança e privacidade digitais, cyberbullying e integridade informacional. Desse modo, a formação inicial não pode ser meramente prescritiva, mas deve permitir o protagonismo na formação do professor, como alerta Imbernón (2000), ao criticar modelos que reduzem o educador a mero receptor de soluções prontas, como se esse profissional não tivesse capacidade de diagnóstico e intervenção situada.

Em relação aos saberes do “Uso Crítico”, a hipótese interpretativa aqui formulada defende que saberes voltados à análise crítica de informações digitais potencializam o pensamento reflexivo e o combate à desinformação. Esse tipo de saberes digitais se ancora em unidades de significado como: letramento digital crítico e combate ao preconceito, que refletem uma postura pedagógica ativa frente a questões como as fake news e os discursos de ódio, tão disseminados nos ambientes virtuais.

De acordo com Custódio e Rodrigues (2023, p. 4), a cidadania digital exige tanto o “acesso aos artefatos tecnológicos” quanto a “participação crítica nos contextos virtuais”, demandando uma formação docente que considere a leitura de mundo como parte do letramento digital. Tal visão encontra respaldo nas DCN (Brasil, 2024a), que destacam como um dos perfis do egresso de licenciaturas a capacidade de atuar com ética, responsabilidade e criticidade.

A partir da análise da segunda dimensão (“Cidadania Digital”), emergem quatro categorias temáticas centrais que possibilitam uma compreensão pertinente da articulação entre os documentos analisados e a formação inicial de professores. A primeira delas, fundamentos ético-políticos e humanizadores, aponta para a necessidade de compreender a cidadania digital como prática pedagógica situada e comprometida com os direitos humanos. Nesse campo, a crítica de Kenski (2015, p. 425) à formação inicial de professores para a educação básica, que contradiz as teorias educacionais, ganha

relevo, exigindo mudanças estruturais que incluam atitudes e didáticas docentes coerentes com as transformações sociais, inclusive abrangendo a mudança “da ação do docente universitário que atua nos cursos superiores” (p. 428), especialmente nas licenciaturas.

A segunda categoria temática, tecnologias digitais como componente transversal, remete ao caráter indissociável das TDIC no currículo da formação docente, conforme prescrito pelas DCN (Brasil, 2024a), especialmente em seu artigo 7º, incisos VI e VII. Essa integração implica superação das práticas fragmentadas e exige, como argumenta Sacristán (2002), uma orientação curricular que reconheça o hibridismo cultural contemporâneo. Nesse contexto, o digital é parte constituinte da cultura escolar, sendo que a transversalidade digital não se limita ao domínio técnico, mas envolve intencionalidade crítica, sensibilidade contextual e abertura ao diálogo intercultural.

No que concerne à terceira categoria temática, perfil do egresso e criticidade digital, evidencia-se que a cidadania digital deve ser um componente do ethos docente, sendo o professor capaz de mobilizar a tecnologia digital com fins pedagógicos, investigativos e sociais. Como destacam Araripe e Lins (2020, p. 62), o educador deve ser “pesquisador reflexivo”, capaz de analisar, validar e reorganizar a informação digital. Tal perfil precisa ser construído ao longo da formação inicial, desde que haja compromisso das instituições de ensino superior com metodologias que promovam o pensamento crítico e a atuação transformadora com o uso pedagógico de TDIC.

A quarta categoria temática resultante da análise dessa segunda dimensão refere-se à prática docente e ação cidadã digital. Ela propõe que a cidadania digital seja compreendida como prática educativa concreta, que envolve mediação pedagógica, projetos coletivos e ações formativas no cotidiano escolar. Imbernón (2000, p. 42) adverte que a formação docente deve preparar para enfrentar situações complexas, integrando o saber intelectual à realidade social. Nesse ponto, os saberes do “Uso Crítico” conectam-se diretamente à práxis educativa, ao posicionar o docente como mediador ético da informação e da convivência nos ambientes digitais.

A análise dos níveis de desenvolvimento da dimensão “Cidadania Digital” (Brasil, 2024b, p. 26-27), do iniciante à liderança, reforça que a progressão dos saberes digitais docentes exige políticas formativas que articulem reflexão, prática pedagógica e engajamento coletivo e colaborativo. Araripe e Lins (2020, p. 127) sugerem níveis semelhantes, que vão do emergente ao avançado, o que reforça a convergência entre os documentos analisados e a literatura especializada quanto à importância da intencionalidade formativa na construção dos saberes digitais docentes.

Em síntese, a análise documental integrada à interlocução teórica permite afirmar que os saberes relacionados à “Cidadania Digital”, desde que adequadamente incorporados aos cursos de licenciatura, refletem o potencial de transformar a formação e a prática docentes, posicionando o professor como sujeito ético e crítico no ambiente digital. Dessa forma, a referida dimensão configura-se como uma dimensão estruturante na formação inicial e continuada dos professores, voltada à mobilização de saberes direcionados à educação democrática e que contemplam as realidades dos processos educacionais contemporâneos.

4.3 DIMENSÃO III: SABERES DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

A presença cada vez mais marcante das tecnologias digitais no cenário educacional impõe desafios significativos à formação docente, seja na dimensão inicial das licenciaturas, seja no campo da formação em serviço na educação básica. Diante desse panorama, a dimensão do desenvolvimento profissional, conforme apresentada no Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), surge como um eixo estruturante para a construção de uma docência reflexiva, autônoma e inovadora, articulando saberes essenciais à atuação crítica do professor no contexto da cultura digital. Essa concepção é reafirmada nas DCN (Brasil, 2024a), que reconhecem a articulação entre formação inicial e formação em serviço como base para uma profissionalização efetiva e permanente.

A análise da terceira dimensão permitiu identificar três tipos de saberes que orientam a constituição do desenvolvimento profissional: (i) Formação Continuada; (ii) Comunicação e Colaboração; e (iii) Uso de Recursos Digitais na Gestão. Para o movimento de análise, continuamos seguindo a lógica das análises das dimensões I e II, interpretando cada tipo de saber com base em hipóteses analíticas, com categorias temáticas e com unidades de significado emergidas do *corpus* documental. Além disso, a análise foi enriquecida com base em alguns teóricos que versam sobre a temática evidenciada na terceira dimensão dos saberes digitais docentes.

A hipótese para o primeiro tipo de saberes digitais (“Formação Continuada”) da dimensão “Desenvolvimento Profissional” resume-se na compreensão de que a articulação entre a formação inicial (licenciaturas) e as políticas de formação continuada voltadas aos saberes digitais docentes contribui para trajetórias formativas mais coerentes e integradas. Essa articulação favorece o desenvolvimento profissional e a incorporação crítica das tecnologias digitais às práticas pedagógicas.

Nesse contexto, a categoria temática emergente é o autodesenvolvimento articulado à autorreflexão, compreendida como prática docente orientada pela busca contínua do aprimoramento profissional. A unidade de significado associada a essa categoria é o uso de recursos digitais para aprendizagem, atualização profissional e compartilhamento de saberes, que evidencia o professor como sujeito ativo de sua própria formação.

A hipótese supracitada dialoga diretamente com autores como Imbernón (2000), que entende a formação permanente como um processo que ultrapassa as dimensões técnicas e formativas, assumindo um papel crítico frente às transformações sociais e institucionais da profissão docente. Para o autor, a formação inicial deve fornecer os fundamentos para que o professor desenvolva um conhecimento pedagógico especializado, articulando reflexão, pesquisa e prática. Esse pensamento converge com a ideia de desenvolvimento progressivo por níveis de proficiência proposta pelo Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), na qual o professor pode

transitar de um estágio inicial até uma postura de liderança educacional, consolidando-se como mentor e inovador em sua prática profissional.

Do ponto de vista normativo, as DCN (Brasil, 2024a) reforçam essa concepção ao exigir que os cursos de formação inicial promovam experiências formativas que fomentem a autonomia e a aprendizagem ao longo da vida, favorecendo a integração com a formação continuada. Araripe e Lins (2020) contribuem para essa leitura ao destacarem que o autodesenvolvimento, a autoavaliação e a autonomia digital devem ser competências cultivadas desde a formação inicial, como parte de um repertório dinâmico e permanente de desenvolvimento profissional docente.

Diante do cruzamento entre a análise do Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), as DCN (Brasil, 2024a) e o aporte teórico apoiado em Imbernón (2000) e Araripe e Lins (2020), é possível confirmar a primeira hipótese formulada durante a análise da dimensão referente ao desenvolvimento profissional docente. A articulação entre formação inicial e formação em serviço, quando orientada por princípios de autodesenvolvimento e autorreflexão, potencializa a constituição de trajetórias formativas mais integradas e coerentes.

A compreensão do professor como agente de sua própria formação, que aprende ao longo da vida por meio do uso crítico de TDIC, aparece como elemento fundamental tanto no Referencial (Brasil, 2024b) e nas Diretrizes (Brasil, 2024a) quanto nas obras dos autores aqui referenciados. Assim, a formação em serviço, longe de ser uma etapa estanque, constitui uma extensão orgânica da formação inicial, consolidando propostas voltadas a práticas docentes fundamentadas na inovação, na autorregulação e na pesquisa sobre a própria prática.

Para a análise dos saberes da “Comunicação e Colaboração”, a segunda hipótese da dimensão do desenvolvimento profissional traduz-se em: quando a formação inicial em licenciaturas introduz experiências colaborativas mediadas por tecnologias digitais, e estas são aprofundadas na formação em serviço, há um fortalecimento do desenvolvimento profissional docente, especialmente pela ampliação de redes colaborativas e pelo aprimoramento das práticas comunicacionais na cultura digital.

A categoria temática central aqui é a das práticas colaborativas, que se manifesta como uma exigência formativa da cultura digital, associada à capacidade de compartilhar saberes, construir coletivamente e atuar em redes horizontais de ensino e aprendizagem. A unidade de significado correspondente é a participação ativa em comunidades educativas, incluindo o compartilhamento de experiências pedagógicas e a produção coletiva de conhecimento.

Tal concepção pode ser relacionada com os pressupostos de Gatti et al. (2019) e Nóvoa (2007), que defendem a centralidade das culturas colaborativas e do trabalho em equipe como pilares do desenvolvimento profissional docente. O professor não é mais um técnico reproduzidor de práticas prescritas, mas um agente que pode aprender com seus pares, sendo capaz de construir redes e de atribuir novos significados para o ensinar e o aprender.

As contribuições de Araripe e Lins (2020) reforçam esse argumento ao apontarem que a participação em comunidades de aprendizagem e o compartilhamento entre pares são competências digitais imprescindíveis para o professor contemporâneo. Nesse sentido, as DCN (Brasil, 2024a) preveem o engajamento dos licenciandos em projetos interdisciplinares e espaços colaborativos de formação, promovendo o protagonismo desde a formação inicial e antecipando a cultura de colaboração defendida pelo Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b).

A análise empreendida a partir da dimensão “Comunicação e Colaboração” permite confirmar a segunda hipótese. O fortalecimento do desenvolvimento profissional docente, por meio de experiências colaborativas introduzidas ainda na formação inicial e aprofundadas na formação continuada, encontra respaldo tanto no Referencial (Brasil, 2024b) e nas DCN (Brasil, 2024a) quanto nas contribuições teóricas de Gatti et al. (2019), Nóvoa (2007) e Araripe e Lins (2020).

A cultura da colaboração, como valor formativo e ético, emerge como aspecto central da profissionalização docente na cultura digital. Além disso, os dois dispositivos analisados reconhecem o papel estratégico das redes formativas, dos projetos interdisciplinares e das comunidades de aprendizagem, reforçando a importância de

práticas docentes sustentadas pela troca de saberes, pela construção coletiva de conhecimento e pela atuação em ambientes digitais interativos. Portanto, as práticas colaborativas, além de desejáveis, se configuram como desafios que se impõem essenciais ao desenvolvimento profissional docente na era digital.

Na análise dos saberes do “Uso de recursos digitais para gestão”, a hipótese formulada consiste na premissa de que a presença articulada, na formação inicial e na formação em serviço, de conteúdos voltados ao uso de recursos digitais para gestão pedagógica e institucional contribui significativamente para o desenvolvimento profissional docente, ao se projetar para a construção de competências reflexivas e operacionais para o planejamento, acompanhamento e avaliação de processos educativos mediados por tecnologias digitais.

A categoria temática destacada, nesse contexto, é o planejamento e organização pedagógica, com foco no uso intencional e crítico de TDIC. A unidade de significado está associada à automação crítica de tarefas e à racionalização dos processos escolares, que se traduzem em práticas pedagógicas mais eficientes, organizadas e transparentes.

Esse eixo temático gera aproximação com a proposta de Tardif (2014) sobre os saberes da formação profissional, compreendidos como um conjunto de conhecimentos teóricos e operacionais mediados por instituições de ensino e práticas formativas. A organização pedagógica com recursos digitais, nesse sentido, exige uma formação docente capaz de articular a gestão educacional às finalidades pedagógicas, superando o uso meramente técnico das tecnologias digitais.

Kenski (2015) é incisiva ao criticar a formação no ensino superior. Para ela, o ensino universitário ainda mantém práticas tradicionais, mesmo em contextos altamente digitalizados. De acordo com a autora, é urgente uma mudança paradigmática nas universidades, com propostas que se voltem a uma maior fluência digital e articulação em rede por parte dos professores universitários. A autora defende ainda uma formação docente que compreenda a tecnologia como meio e linguagem, promovendo parcerias institucionais e trocas interativas. O Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b), ao propor uma formação de professores voltada ao uso reflexivo de tecnologias

de gestão, responde parcialmente a essa demanda, mas impõe desafios à estruturação curricular dos cursos de licenciatura, especialmente no que tange à formação de professores como gestores de seus processos formativos e organizacionais.

Diante disso, também é possível confirmar a hipótese 3, na medida em que os dados da análise documental e os referenciais teóricos convergem para uma concepção ampliada do desenvolvimento profissional docente, que inclui a gestão pedagógica e institucional mediada por tecnologias digitais. O uso consciente de TDIC para o planejamento, organização pedagógica e avaliação dos processos educativos aparece como competência essencial tanto no Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024b) quanto nas DCN (Brasil, 2024a). Ademais, as contribuições de Tardif (2014) e Kenski (2015) reforçam que tais competências devem ser cultivadas desde a formação inicial, para que os professores atuem com fluência digital e capacidade crítica nos contextos escolares contemporâneos. A formação para a gestão com recursos digitais não deve ser, portanto, vista como habilidade técnica isolada, mas como prática pedagógica estratégica, que racionaliza processos e sustenta a inovação educacional em rede.

A análise das três categorias de saberes que compõem a dimensão do desenvolvimento profissional, articuladas às hipóteses de leitura e às unidades de significado, permite afirmar que tanto o Referencial (Brasil, 2024b) quanto as DCN (Brasil, 2024a) convergem em uma visão de professor como sujeito epistêmico, reflexivo e colaborativo. O desenvolvimento profissional, nesse contexto, não é visto como etapa posterior à licenciatura, mas como processo transversal, contínuo e articulado, no qual se constroem saberes digitais críticos, redes formativas e práticas pedagógicas alinhadas aos desafios contemporâneos da educação.

5. CONCLUSÃO

O estudo analisou como a integração curricular das TDIC em cursos de licenciatura dialoga com as dimensões e saberes digitais previstos no Referencial de Saberes Digitais Docentes para professores da educação básica. A análise documental, articulada à

literatura especializada, evidenciou que a formação inicial docente deve superar a utilização meramente instrumental das TDIC e assumir uma perspectiva crítica, autoral e socialmente referenciada.

Constatou-se que a mobilização de saberes digitais, distribuídos nas dimensões Ensino e Aprendizagem com TDIC, Cidadania Digital e Desenvolvimento Profissional, constitui elemento estruturante da profissionalidade docente na cultura digital. A formação inicial deve possibilitar que licenciandos desenvolvam práticas pedagógicas inovadoras, éticas e inclusivas, articulando teoria e prática e fortalecendo a autonomia profissional.

Também se evidencia que o elo entre as DCN e o Referencial de Saberes Digitais Docentes é decisivo para garantir uma formação que prepare o professor para atuar em uma sociedade em constante transformação tecnológica. Contudo, reconhece-se como limitação deste estudo a ausência de investigação empírica, que permitiria confrontar os dados documentais com práticas concretas da formação docente, ampliando a compreensão sobre os desafios e possibilidades da integração das TDIC no cotidiano das licenciaturas.

Em síntese, conclui-se que a efetiva integração curricular das TDIC exige formação docente contínua, crítica e contextualizada. Dessa forma, os processos formativos serão capazes de consolidar saberes digitais que não apenas aprimorem a prática pedagógica, mas que também fortaleçam a construção de uma educação democrática e alinhada às demandas da cultura digital contemporânea.

AGRADECIMENTOS

Ao Núcleo de Estudos em Educação a Distância e Educação Digital (NEEDED/CNPq) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), por oportunizar o diálogo e a prática da pesquisa entre profissionais da educação de diferentes localidades do país.

REFERÊNCIAS

ARARIPE, J. P. G. de A.; LINS, W. C. B. **Competências digitais na formação inicial de professores**. São Paulo: CIEB, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). 2024a. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 de junho de 2024, Seção 1, pp. 26-29.

BRASIL. **Lei nº 14.533, 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. 2023. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 de janeiro de 2023, Edição extra.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf Acesso em: 28 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial de Saberes Digitais Docentes**. Brasília: MEC, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/20240822MatrizSaberesDigitais.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CANDAU, Vera Maria Ferrão Candau. Didática hoje: entre o “normal”, o híbrido e a reinvenção. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 40, n. 3, p. 01-14, jul./set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2022.e85552>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/85552/51248>. Acesso em: 12 jun. 2025.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 295-315.

CUSTÓDIO, N. M.; RODRIGUES, A. (2023). Tecnologias e formação inicial docente: O papel do professor formador na construção do pensamento crítico e da cidadania digital. **Revista Contexto & Educação**, 38(120), e12765. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2023.120.12765>. Acesso em: 01 jul. 2025.

GATTI, Bernardete Angelina. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1150-1164, out./dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/198053144349>. Acesso em: 01 jul. 2025.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. A. de; ALMEIDA, P. C. A. de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2000.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

_____. **A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino**. 2015. DOI: 10.7213/dialogo.educ.15.045.DS03. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/1963/1864>. Acesso em: 20 jun. 2025.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. de O. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyjqbw5JxvSCnkVrNC/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2025.

NÓVOA, António. O regresso dos professores. *In: CONFERENCE ON TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR THE QUALITY AND EQUITY OF LIFELONG LEARNING*, Lisbon, Portugal, 2007. Proceedings... Lisbon, 2007.

RESCHKE, M. J. D.; CUNHA, M. I. da. A docência e a aprendizagem em cursos de licenciaturas. **Educação e Contemporaneidade - Revista da FAEEBA**, Salvador, v. 33, n. 74, p. 67-80, abr./jun. 2024. DOI: <https://doi.org/10.21879/faeaba2358-0194.2024.v33.n74.p67-80>.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Educar e conviver na Cultura Global: as exigências da cidadania**. São Paulo: ArtMed Editora S.A., 2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.