

INTERSEÇÃO ENTRE TECNOLOGIAS DIGITAIS E LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: REFLEXÕES A PARTIR DA BNCC

**THE INTERSECTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND DIGITAL LITERACY
IN TEACHER EDUCATION: REFLECTIONS BASED ON THE BNCC**

**LA INTERSECCIÓN ENTRE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y LA
ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO:
REFLEXIONES A PARTIR DEL BNCC**

Valéria Filgueiras¹, Christianne Maria Tinoco Veras², Hieny Quezzia de Oliveira Bezerra Padilha³, Sílvia da Silva Porfírio⁴, Sinara Bertholdo de Andrade⁵, Giuliano Pereira de Oliveira Castro⁶, Thécio Braga⁷, Lucimari Sara das Neves⁸, Manoel Rodrigues da Silva⁹, Micael Leandro Ribeiro de Lima¹⁰, Susana Rodriguez Leite Jung¹¹, Marcyany Alexandra Ferreira de Sousa¹², Airam Batista Simões¹³, Márcio Fernandes Marcolino¹⁴, Priscilla Mendes dos Santos¹⁵, Valéria Jane Siqueira Loureiro¹⁶

DOI: 10.54899/dcs.v23i89.5343

Recibido: 24/03/2026 | **Aceptado:** 17/04/2026 | **Publicación en línea:** 24/04/2026.

¹ Doutora em Educação, Universidade Federal de Rondonópolis (UFR), Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil.

E-mail: valeria.filgueiras@ufr.edu.br

² Doutora em Morfologia, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil.

E-mail: chris.tveras@hotmail.com

³ Doutora em Educação, Florida Christian University, Orlando, Flórida, Estados Unidos.

E-mail: hienyquezzia@gmail.com

⁴ Mestranda em Geografia, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil. E-mail: silviaporfirios@gmail.com

⁵ Doutora em Linguística, Secretaria de Educação do Estado de Goiás, Goianésia, Goiás, Brasil.

E-mail: sinarabertholdo@gmail.com

⁶ Mestre em Linguística Aplicada, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil.

E-mail: pgiuliano@ufg.br

⁷ Doutor em Direitos Humanos e em História, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: thecio@ymail.com

⁸ Mestre em Estudos Fronteiriços, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Brasil.

E-mail: mari_neves@hotmail.com

⁹ Mestre em Psicologia Organizacional, Must University, Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos.

E-mail: manoel.silva@ifam.edu.br

¹⁰ Graduado em Letras – Português, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: mikaelleamdro@gmail.com

¹¹ Mestranda em Derecho de Daños, Universidad de la República Oriental del Uruguay (UDELAR), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: susanarljung@gmail.com

¹² Especialista em Língua Espanhola, Universidade Federal do Piauí, Colégio Técnico de Teresina (CTT), Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: marcyany_espanhol@ufpi.edu.br

¹³ Doutorando em Ciências de la Educación, Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA), Assunção, Paraguai. E-mail: airamsimoes.fisica.ebv@gmail.com

¹⁴ Especialista em Gestão, Educação e Política Ambiental, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: marciofermar@hotmail.com

¹⁵ Doutoranda em Ciência da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: pmendes.fis@gmail.com

¹⁶ Doutora em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

E-mail: vjssloureiro@academico.ufs.br

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a interseção entre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores, com base nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para isso, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo revisão integrativa da literatura, utilizando a estratégia PICO para formulação da questão norteadora e seguindo as diretrizes do protocolo PRISMA para organização, seleção e análise dos estudos. As buscas foram realizadas nas bases SciELO, Scopus, DOAJ e Google Acadêmico, utilizando palavras-chave combinadas por operadores booleanos, considerando como critérios de inclusão artigos em português, brasileiros, gratuitos, completos e publicados entre 2023 e 2024. Os resultados evidenciaram que, apesar dos avanços normativos propostos pela BNCC, ainda existem desafios significativos na efetivação do letramento digital na formação docente, destacando-se lacunas na formação inicial e continuada, predominância de usos instrumentais das tecnologias digitais e descompasso entre teoria e prática pedagógica. Conclui-se que o fortalecimento do letramento digital na educação depende de políticas formativas mais consistentes e da integração crítica e pedagógica das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Formação Docente. BNCC.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the intersection between digital technologies and digital literacy in teacher education, based on the guidelines of the National Common Core Curriculum (BNCC). To this end, a qualitative study was conducted in the form of an integrative literature review, using the PICO strategy to formulate the guiding question and following the PRISMA protocol guidelines for the organization, selection, and analysis of studies. Searches were conducted in the SciELO, Scopus, DOAJ, and Google Scholar databases, using keywords combined with Boolean operators, with inclusion criteria limited to articles in Portuguese, from Brazil, freely available, full-text, and published between 2023 and 2024. The results showed that, despite the normative advances proposed by the BNCC, significant challenges remain in the implementation of digital literacy in teacher education, notably gaps in initial and continuing education, the predominance of instrumental uses of digital technologies, and a disconnect between theory and pedagogical practice. It is concluded that strengthening digital literacy in education depends on more consistent training policies and the critical and pedagogical integration of technologies into the teaching-learning process.

Keywords: Digital Technologies. Teacher Training. BNCC.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la intersección entre las tecnologías digitales y la alfabetización digital en la formación del profesorado, basándose en las directrices de la Base Nacional Común Curricular (BNCC). Para ello, se llevó a cabo una investigación de enfoque cualitativo, del tipo revisión integrativa de la literatura, utilizando la estrategia PICO para la formulación de la pregunta guía y siguiendo las directrices del protocolo PRISMA para la organización, selección y análisis de los estudios. Las búsquedas se realizaron en las bases SciELO, Scopus, DOAJ y Google Académico, utilizando palabras clave combinadas mediante

operadores booleanos, considerando como criterios de inclusión artículos en portugués, brasileños, gratuitos, completos y publicados entre 2023 y 2024. Los resultados pusieron de manifiesto que, a pesar de los avances normativos propuestos por el BNCC, aún existen retos significativos en la implementación de la alfabetización digital en la formación docente, destacando las lagunas en la formación inicial y continua, el predominio de los usos instrumentales de las tecnologías digitales y el desajuste entre la teoría y la práctica pedagógica. Se concluye que el fortalecimiento de la alfabetización digital en la educación depende de políticas formativas más consistentes y de la integración crítica y pedagógica de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías Digitales. Formación Docente. BNCC.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda o tema da interseção entre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores, tomando como referência as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nesse contexto, busca-se compreender como as tecnologias digitais vêm sendo incorporadas aos processos formativos docentes e de que maneira contribuem para o desenvolvimento do letramento digital, considerado uma competência essencial para a atuação pedagógica contemporânea.

Quanto à problematização, buscou-se indagar a seguinte questão de pesquisa: “De que forma a interseção entre tecnologias digitais e letramento digital, à luz da BNCC, contribui para a formação inicial e continuada de professores?”. Essa questão orienta a investigação no sentido de refletir sobre os desafios e possibilidades que emergem da integração entre práticas pedagógicas e o uso de tecnologias digitais no contexto educacional.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar a relação entre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores, com base nas orientações da BNCC. Como objetivos específicos, busca-se: (i) discutir o conceito de letramento digital no contexto educacional contemporâneo; (ii) identificar as contribuições da BNCC para a inserção das tecnologias digitais na formação docente; e (iii) refletir sobre os desafios enfrentados pelos professores na apropriação dessas tecnologias em sua prática pedagógica.

A justificativa e relevância deste estudo residem na crescente centralidade das tecnologias digitais no cotidiano escolar e na necessidade de preparar professores capazes de integrá-las de

forma crítica, reflexiva e pedagógica. Considerando as exigências da BNCC quanto ao desenvolvimento de competências digitais, torna-se fundamental compreender como a formação docente está respondendo a essas demandas, contribuindo para uma educação mais alinhada às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas.

Por fim, quanto à estrutura do artigo, este está organizado em quatro seções principais: introdução, na qual são apresentados o tema, problema, objetivos, justificativa e organização do estudo; métodos, que descrevem os procedimentos metodológicos adotados; resultados e análise, onde são discutidos os achados à luz do referencial teórico e da BNCC; e, por fim, as considerações finais, que sintetizam as principais reflexões e apontam possíveis encaminhamentos para futuras pesquisas.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo revisão integrativa da literatura. Esse método permite a síntese e análise crítica de conhecimentos já produzidos sobre determinada temática, possibilitando a integração de diferentes resultados de pesquisas anteriores. No contexto desta investigação, a revisão integrativa foi utilizada para compreender como a literatura científica recente tem abordado a interseção entre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores, à luz das orientações da BNCC (Lima et al., 2024; Jahnke et al., 2025; Silva et al., 2025a; Lima et al., 2025a; Lima e Menezes, 2025; Lima et al., 2024a; Lima et al., 2025b; Lima; Marta, 2026; Lima et al., 2026).

Para a delimitação da questão de pesquisa e organização do processo de busca, foi utilizada a estratégia PICO, que auxilia na formulação de perguntas de pesquisa de forma estruturada. Nesse estudo, considerou-se: P (População) professores em formação inicial e continuada; I (Intervenção) uso de tecnologias digitais e desenvolvimento do letramento digital; C (Comparação) não se aplica diretamente, por se tratar de revisão integrativa; e O (Outcome/desfecho) contribuições para a formação docente alinhada à BNCC. Essa estrutura contribuiu para refinar a questão norteadora e orientar a busca nas bases de dados (Linhares; Linhares, 2025; Teodoro et al., 2025).

O processo metodológico também seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que orienta a transparência e a organização das revisões sistemáticas e integrativas. Foram realizadas etapas de identificação,

triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos. Na fase de identificação, foram localizados os artigos nas bases de dados selecionadas. Em seguida, na triagem, foram removidos os duplicados e analisados títulos e resumos. Na etapa de elegibilidade, os textos completos foram avaliados conforme os critérios estabelecidos. Por fim, na inclusão, foram selecionados os estudos que compuseram a amostra final da revisão.

As buscas foram realizadas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus, Directory of Open Access Journals (DOAJ) e Google Acadêmico, por serem fontes reconhecidas de produção científica nacional e internacional. Essas bases permitiram um amplo alcance de publicações relacionadas ao tema investigado, garantindo diversidade e qualidade dos estudos analisados.

Para a estratégia de busca, foram utilizadas palavras-chave relacionadas ao tema, combinadas por meio de operadores booleanos, como AND e OR, a fim de ampliar ou refinar os resultados obtidos. Entre os descritores utilizados destacam-se: “tecnologias digitais”, “letramento digital”, “formação de professores” e “BNCC”. Essa combinação possibilitou maior precisão na recuperação dos estudos pertinentes à temática investigada.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados em língua portuguesa, produzidos no contexto brasileiro, disponíveis gratuitamente na íntegra, e publicados entre os anos de 2023 e 2024. Foram excluídos estudos duplicados, indisponíveis na íntegra, publicados em outros idiomas ou fora do recorte temporal estabelecido. Esses critérios garantiram a atualidade, relevância e adequação do corpus analisado em relação ao objetivo da pesquisa.

RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos podem ser evidenciados na tabela 1.

Tabela 1. Artigos selecionados

Autores	Objetivo	Método	Principais resultados
PAULINO (2023)	Analisar como ocorre o letramento digital crítico na prática docente no ensino fundamental.	Pesquisa qualitativa de caráter exploratório e interpretativo.	Evidencia fragilidades na formação docente, com predominância do uso instrumental das tecnologias digitais.
REITTER et al. (2024)	Investigar a implementação do letramento digital na prática pedagógica à luz da	Revisão integrativa da literatura.	Aponta dificuldades na efetivação das competências digitais previstas na BNCC na

	BNCC.		prática docente.
MARTINS et al. (2022)	Analisar a relação entre letramento digital e formação de professores.	Pesquisa bibliográfica qualitativa.	Indica necessidade de maior investimento em formação docente para uso pedagógico das tecnologias digitais.
LIMA; VALÉRIO; PEREIRA (2024)	Discutir desafios e perspectivas do letramento digital na atuação docente.	Estudo qualitativo baseado em revisão de literatura.	Evidencia lacunas na formação inicial e continuada, destacando a importância de políticas formativas para o letramento digital.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A análise dos estudos selecionados evidencia que a discussão sobre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores tem se intensificado no cenário educacional brasileiro, especialmente após a consolidação das diretrizes da BNCC. Os autores convergem no entendimento de que o letramento digital não se limita ao domínio técnico de ferramentas, mas envolve práticas críticas, reflexivas e pedagógicas no uso das tecnologias.

Nesse contexto, Paulino (2023) destaca que ainda há uma predominância de usos instrumentais das tecnologias digitais na prática docente, o que revela uma compreensão restrita do conceito de letramento digital. Segundo a autora, muitos professores utilizam recursos tecnológicos apenas como apoio didático, sem uma integração crítica com os objetivos pedagógicos.

Essa constatação é reforçada por Martins et al. (2022), que apontam que a formação inicial de professores ainda apresenta lacunas significativas no que se refere ao desenvolvimento de competências digitais. Para os autores, a ausência de uma abordagem sistemática do letramento digital nos cursos de licenciatura contribui para a reprodução de práticas pedagógicas tradicionais.

Além disso, Lima, Valério e Pereira (2024) enfatizam que a formação continuada também não tem sido suficiente para suprir essas lacunas, uma vez que muitas ações formativas ainda são pontuais e desarticuladas das necessidades reais da prática docente. Assim, observa-se uma fragilidade estrutural na formação docente para o uso pedagógico das tecnologias digitais.

Reitter et al. (2024), ao analisarem a implementação do letramento digital à luz da BNCC, ressaltam que o documento normativo estabelece competências digitais importantes, mas sua efetivação na prática escolar ainda é limitada. Para os autores, existe um descompasso entre o que é proposto na BNCC e o que é efetivamente desenvolvido nas escolas.

Esse descompasso é interpretado como resultado de múltiplos fatores, entre eles a falta de infraestrutura tecnológica adequada, a insuficiência de formação docente e a ausência de políticas

educacionais mais consistentes. Dessa forma, o problema não se restringe ao professor, mas envolve todo o sistema educacional.

Paulino (2023) acrescenta que o letramento digital crítico exige uma mudança de postura docente, no sentido de superar práticas meramente reprodutivas e avançar para uma pedagogia mais investigativa e emancipadora. Isso implica compreender as tecnologias como instrumentos culturais e não apenas como ferramentas técnicas.

Martins et al. (2022) reforçam essa perspectiva ao argumentar que o letramento digital deve ser entendido como uma competência transversal, que perpassa todas as áreas do conhecimento. Para os autores, isso exige uma reorganização curricular que favoreça a integração das tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, a BNCC é apresentada como um marco importante, pois reconhece a necessidade do desenvolvimento de competências digitais nos estudantes e professores. No entanto, Reitter et al. (2024) alertam que esse reconhecimento normativo ainda não se traduz plenamente em práticas pedagógicas consistentes.

Lima, Valério e Pereira (2024) complementam essa discussão ao apontar que muitos professores ainda se sentem inseguros quanto ao uso pedagógico das tecnologias digitais, o que impacta diretamente na qualidade das práticas de letramento digital em sala de aula.

Essa insegurança, segundo os autores, está relacionada tanto à formação inicial quanto à ausência de suporte institucional contínuo. Assim, o problema do letramento digital na formação docente deve ser compreendido de forma sistêmica e não apenas individual.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) surge nos estudos analisados como um eixo estruturante para compreender a inserção das tecnologias digitais na educação básica. Reitter et al. (2024) destacam que o documento estabelece competências gerais que incluem o uso crítico e ético das tecnologias digitais, o que amplia as expectativas sobre a atuação docente.

No entanto, os autores também evidenciam que a simples existência dessas diretrizes não garante sua efetivação nas práticas escolares. Há uma distância significativa entre o que é prescrito pela BNCC e o que é implementado nas salas de aula, o que revela desafios de ordem formativa e institucional.

Martins et al. (2022) reforçam essa análise ao apontar que muitos cursos de formação inicial ainda não incorporam de forma consistente as competências digitais previstas na BNCC. Isso resulta em professores que ingressam na carreira com pouca preparação para integrar tecnologias de maneira pedagógica e crítica.

Nesse cenário, o letramento digital aparece como uma competência central, mas ainda pouco desenvolvida de forma estruturada na formação docente. Segundo Paulino (2023), o foco excessivo em aspectos técnicos das tecnologias contribui para uma compreensão limitada do seu potencial pedagógico.

A autora argumenta que o letramento digital crítico exige mais do que habilidades operacionais, envolvendo também a capacidade de analisar, interpretar e produzir conhecimentos em ambientes digitais. Essa perspectiva amplia o papel do professor como mediador do conhecimento.

Lima, Valério e Pereira (2024) acrescentam que a formação continuada deveria ser o espaço privilegiado para aprofundar essas competências, mas muitas vezes ela ocorre de maneira fragmentada e desconectada das reais necessidades da escola.

Os autores destacam que, em muitos casos, os programas de formação continuada focam em treinamentos rápidos para uso de ferramentas digitais, sem promover uma reflexão pedagógica mais profunda. Isso limita o impacto dessas ações na prática docente.

Reitter et al. (2024) também chamam atenção para o fato de que a BNCC pressupõe uma mudança de paradigma pedagógico, no qual o aluno assume um papel mais ativo e o professor atua como mediador. No entanto, essa mudança exige formação adequada e condições estruturais que nem sempre estão presentes.

Martins et al. (2022) complementam essa discussão ao afirmar que a integração das tecnologias digitais na educação não pode ser vista como um adendo ao currículo, mas como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, o letramento digital se configura como um elemento transversal que deve perpassar todas as áreas do conhecimento. Contudo, a falta de articulação entre teoria e prática dificulta sua consolidação nas escolas.

Paulino (2023) enfatiza que essa lacuna também está relacionada a uma visão instrumental das tecnologias, na qual o foco recai sobre o uso de ferramentas e não sobre a construção de significados pedagógicos.

Lima, Valério e Pereira (2024) concluem que a superação desses desafios depende de políticas públicas mais consistentes, que valorizem a formação docente contínua e integrem de forma efetiva as competências digitais previstas na BNCC ao cotidiano escolar.

A síntese dos estudos analisados permite afirmar que a relação entre tecnologias digitais e letramento digital na formação docente ainda se encontra em processo de consolidação no

contexto educacional brasileiro. Apesar dos avanços normativos, especialmente com a BNCC, sua materialização prática apresenta limitações significativas.

Reitter et al. (2024) evidenciam que a implementação das competências digitais previstas na BNCC depende de fatores estruturais e formativos que ainda não estão plenamente estabelecidos nas redes de ensino. Isso gera uma distância entre o currículo prescrito e o currículo vivido.

Martins et al. (2022) reforçam essa percepção ao destacar que a formação docente ainda não acompanha o ritmo das transformações tecnológicas. Assim, muitos professores acabam reproduzindo práticas tradicionais, mesmo em ambientes permeados por tecnologias digitais.

Paulino (2023) contribui para essa discussão ao indicar que o letramento digital crítico ainda não é uma realidade consolidada nas práticas pedagógicas. Segundo a autora, há uma tendência de uso superficial das tecnologias, sem aprofundamento reflexivo sobre seu potencial pedagógico.

Essa superficialidade, segundo a autora, limita o desenvolvimento de uma educação mais crítica e emancipadora, na qual o estudante seja capaz de compreender e interagir com diferentes linguagens digitais de forma autônoma.

Lima, Valério e Pereira (2024) apontam que um dos principais desafios está na ausência de articulação entre formação inicial e continuada. Para os autores, essa desconexão fragiliza o desenvolvimento de competências digitais de forma progressiva e consistente.

Além disso, os autores destacam que muitos programas formativos não consideram as realidades específicas das escolas, o que dificulta a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos pelos professores.

Reitter et al. (2024) reforçam que a efetivação da BNCC no campo das tecnologias digitais exige investimentos em infraestrutura, formação docente e políticas educacionais integradas. Sem esses elementos, as diretrizes permanecem em nível teórico.

Martins et al. (2022) acrescentam que o letramento digital deve ser compreendido como uma prática social e não apenas como uma habilidade técnica. Essa compreensão amplia o papel da escola na formação de sujeitos críticos e participativos.

Paulino (2023) enfatiza que a formação docente precisa incorporar perspectivas críticas e reflexivas sobre o uso das tecnologias, superando modelos tradicionais de ensino centrados na transmissão de conteúdo.

Nesse sentido, a análise integrada dos estudos evidencia que o principal desafio não está

apenas na inserção das tecnologias digitais, mas na ressignificação das práticas pedagógicas a partir de uma perspectiva crítica e contextualizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a interseção entre tecnologias digitais e letramento digital na formação de professores, à luz das orientações da BNCC. A partir da revisão integrativa realizada, foi possível compreender que o tema se apresenta como um campo em consolidação, marcado por avanços normativos, mas também por desafios significativos na sua efetivação prática no contexto escolar.

Os estudos analisados evidenciam que, embora a BNCC reconheça a importância das competências digitais, ainda existe um descompasso entre o que é proposto no documento e o que é vivenciado nas práticas pedagógicas. Autores como Reitter et al. (2024) destacam que essa distância está relacionada a fatores estruturais, formativos e institucionais que impactam diretamente a atuação docente.

Observou-se também que o letramento digital ainda é, em muitos contextos, compreendido de forma restrita, associado apenas ao uso instrumental de tecnologias. Nesse sentido, Paulino (2023) e Martins et al. (2022) reforçam a necessidade de uma compreensão mais ampla, crítica e reflexiva, que considere as tecnologias digitais como instrumentos pedagógicos e culturais.

Além disso, os achados apontam que a formação inicial e continuada de professores ainda não tem conseguido acompanhar plenamente as demandas contemporâneas impostas pela cultura digital. Lima, Valério e Pereira (2024) destacam que essa limitação compromete o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inovadoras e alinhadas às exigências da BNCC.

Dessa forma, conclui-se que a consolidação do letramento digital na formação docente requer investimentos contínuos em políticas educacionais, reestruturação curricular e fortalecimento da formação inicial e continuada. Também se faz necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovam o uso crítico, criativo e significativo das tecnologias digitais.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa contribui para o aprofundamento das discussões sobre a formação de professores na era digital, evidenciando a necessidade de integrar teoria e prática de forma mais consistente. Sugere-se, para estudos futuros, a ampliação das investigações

empíricas em contextos escolares, de modo a compreender com maior profundidade os impactos reais das políticas de letramento digital na educação básica.

REFERÊNCIAS

JAHNKE, J. F.; VELEZ, W. M.; LIMA, L. A. de O.; NASCIMENTO, T. C. do; SIQUEIRA, A. C. de; SANTOS, L. dos; ALMEIDA, T. G. de; MENEZES, N. C. R.; MARTIN, P. R. C. de; MARTINS, H. F.; ARAUJO, W. E. L. de; SANTOS, D. S. dos. Gestão escolar e inovação no contexto da Educação 4.0: o papel das tecnologias na melhoria dos processos educativos.

Revista de Gestão e Secretariado, v. 16, n. 10, p. e5330, 2025.

LIMA, L. A. de O.; DOMINGUES, P. L.; SILVA, R. T. Applicability of the Servqual Scale for Analyzing the Perceived Quality of Public Health Services during the Covid-19 Pandemic in the Municipality of Três Rios/RJ, Brazil. **International Journal of Managerial Studies and Research**, v. 12, p. 17-18, 2024. DOI: 10.20431/2349-0349.1208003.

LIMA, L. A. de O.; INDIANI, L.; OLIVEIRA, P. M. S.; DRESCH, F.; FAVETTI, I.; WINK, J. O.; WOLSCHICK, A. T. N.; GUSATTO, D.; KNOLLSEISEN, A. C. G.; SOEHN, L. Educação midiática: desafios e oportunidades no uso de tecnologias digitais. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 9, p. e18273, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n9-251.

LIMA, L. A. de O.; JAHNKE, J. F.; JESUS, E. L. de; PEREIRA, R.; RIBEIRO, C. M. G.; PEDRO, A. M. Tecnologias de Informação e Comunicação na Globalização: conexões, desigualdades e transformações socioculturais. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 16, n. 8, p. e5222, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i8.5222.

LIMA, L. A. de O.; MARTA, J. M. J. Inovação e controle de gestão no varejo: contribuições da inteligência artificial em sistemas de CRM para decisões estratégicas baseadas em dados. **Revista Gestão Organizacional**, v. 18, n. 3, p. 113-136, 2025. DOI: 10.22277/rgo.v18i3.8726.

LIMA, Lucas Alves de Oliveira et al. O papel da arte como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. **Revista DCS**, v. 23, n. 87, p. e4714, 2026. DOI: 10.54899/dcs.v23i87.4714.

LIMA, Lucas Alves de Oliveira; DA SILVA, Avelar Alves; DE LIMA, Tamires Mélo; PONTES, Marcelo Campos; DE SOUSA, Karine Lima; AZEVEDO, Miguel Tourinho. Programa Saúde na Escola (PSE): integrando políticas públicas de saúde e de educação. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 40, p. 4386-4393, 2024. DOI: 10.56238/levv15n40-021.

LIMA, Lucas Alves de Oliveira; MENEZES, Sady Júnior Martins da Costa de. Programa de Educação Tutorial (PET): perspectivas históricas, fundamentos e as contribuições para a minimização da evasão estudantil no nível superior. **Cadernos Cajuína**, v. 10, n. 3, p. e1088, 2025. DOI: 10.52641/cadcajv10i3.1088.

LIMA, Zuleick de Almeida; VALÉRIO, Claudia Lúcia Landgraf; PEREIRA, Marcos Aparecido. Desafios e perspectivas do letramento digital na atuação pedagógica do professor. **Revista Signos**, v. 45, n. 2, 2024. Disponível em:

<https://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/3930>.

LINHARES, Thales Cavalcante; LINHARES, Karen Celine Correa Cavalcante. A LGPD à luz da filosofia da informação: uma leitura baseada em Luciano Floridi. **Revista DCS**, v. 22, n. 85, p. e4009, 2025. DOI: 10.54899/dcs.v22i85.4009.

MARTINS, Heloiza Helena Rodrigues et al. Letramento digital e a formação de professores. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/31079>.

PAULINO, Suzana Ferreira. Letramento digital crítico no ensino fundamental anos finais: formação docente decolonial e interdisciplinar. **SciELO Preprints**, 2023. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/15252>.

REITTER, Regina Maria et al. Letramento digital na prática pedagógica: reflexões a partir da BNCC. 2024. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/36199>.

SILVA, Robson Tavares da; LIMA, Lucas Alves de Oliveira; SILVA, Robson Dias da. Transformação digital, desenvolvimento e desafios sociais no contexto da Indústria 4.0. **Revista de Derecho y Câmbio Social**, v. 22, p. e3555, 2025. DOI: 10.54899/dcs.v22i83.3555.

TEODORO, L. C. A.; AZEREDO, L. A. S.; NUNES, R. G. A.; SIMÕES, A. P. S. E. S. Capacitação de egressos do sistema prisional: a experiência do Alvorada no CEFET-MG. In: **XI Seminário Internacional de Pesquisa em Prisão**, Curitiba, 2025. **Anais Eletrônicos**, 2025.